ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.



ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE

JOURNAL

PUBLIÉ

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

COMPOSÉE DE MEMBRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, DE PROFESSEURS, DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS DES HÔPITAUX CIVILS ET MILITAIRES, etc.

9.me ANNÉE. — TOME XXVI.

A PARIS,

CHEZ BÉCHET jeune, Libraire de la Faculté de Médecine, place de l'École de Médecine, n° 4;
MIGNERET, Imprimeur-Libraire, rue du Dragon, n° 20.

1834.

COLLABORATEURS.

Les Auteurs qui jusqu'ici ont fourni des travaux aux ARCHIVES, ou se sont engagés à en fournir, sont MM. : ADELON, profess. à la Fac. de Méd. ; ANDRAL fils, prof. à la Fac. ; BABINET, prof. de phys. : BÉCLARD, prof. à la Fac. : BLACHE, D. M. : BIETT, méd. de l'hôpital Saint-Louis : BILLARD, D. M. : BLANDIN, chir. du Bureau cent. des hôpit. : BOUILLAUD, D.-M. : BOUSQUET, memb. de l'Acad : BRESCHET, chir. ordinaire de l'Hôtel-Dieu : BRICHETEAU, memb. de l'Acad. : CHOMEL, prof. à la Fac. : J. CLOQUET, chir. de l'hôp. St.-Louis : H. CLOQUET, memb. de l'Ac. : COSTER, D.-M. : COUTANCEAU, méd. du Val-de-Grâce : CRUVEILHIER, professeur à la Fac. : CULLERIER, chir. de l'hôp. des Vénér. : DANCE, agrégé à la Fac. : DEFERMON, D.-M. : DESMOULINS, D.-M. : DESORMEAUX, prof. à la Fac. : DEZFIMERIS : P. DUBOIS, chir. de la Maison de Santé : DUDAN, D.-M. de la Fac. de Wurtzbourg : DUMERIL, memb. de l'Inst. ; DUPUYTREN, chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu ; EDWARDS, D.-M. : ESQUIROL, med. en chef de la maison d'Aliénés de Charenton : FERRUS, méd. de Bicêtre : FLOURENS, D.-M. : FODERA, D.-M. FOUQUIER, prof. à la Fac. : GENEST, D. M., chef de clin. à l'Hôtel-Dieu : GEOFFROY-SAINT HILAIRE, membre de l'Institut : GEORGET, memb. de l'Acad. : GERDY, chirurg. de la Pitié : GOUPIL, D.-M. attaché à l'hôp. milit. de Strasbourg : GUERSENT, méd. de l'hôp. des Enfans : DE HUMBOLDT, membre de l'Institut : HUSSON, méd. de l'Hôtel-Dieu : ITARD, méd. de l'Institution des sourds-muets : JULIA FONTENELLE, prof. de chimie : LAENNEC, prof. à la Fac. : LAGNEAU, memb. de l'Acad. : LALLEMAND, prof. à la Faculté de Montpellier : LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen de la Fac : LEBIDOIS, D.-M. : LISFRANC, chirurg. en chef de l'hôpital de la Pitié : LONDE, memb. de l'Acad. : LOUIS, memb. de l'Acad. : MARC, membre de l'Acad. : MARJOLIN, prof. à la Fac. : MARTINI, D.-M. : MENIÈRE, D.-M. MIRAULT, D.-M. : MURAT, chirurg. en chef de Bicêtre : OLLIVIER, memb. de l'Acad. : ORFILA, prof. à la Fac. ; OUDET, D.-M. Dentiste, memb. de l'Acad. : PINEL, membre de l'Institut : PINEL fils, D.-M. : RAIGE-DELORME, D.-M. : RATIER, D.-M. : RAYER, méd. de l'hôp. Saint-Antoine : RICHARD, prof. de botanique : RICHERAND, prof. à la Fac. : RICHOND, D.-M., aide-major à l'hôpital milit de Strasbourg : ROCHE, memb. de l'Acad. : ROCHOUX, memb. de l'Ac. : RULLIER, méd. de la Charité : ROSTAN, méd. de la Salpêtrière : ROUX, prof à la Fac. : SANSON, chir. en second de l'Hôtel-Dieu : SCOUTETTEN, D.-M. attaché à l'hôpit. milit. de Metz : SÉGALAS, memb. de l'Acad. : SERRES, chef des travaux anatomiques des hôpitaux civils de Paris : TROUSSEAU, agrégé à la Faculté : VAVASSEUR, D.-M. : VELPEAU, agrégé à la Faculté, chir. du Bureau central des hôpitaux, etc. etc.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

MAI 1831.

Sur l'emploi du tartre stibié à haute dose dans le traitement de la pneumonie.

Déterminer quelle est la valeur des travaux publiés jusqu'à ce jour sur l'emploi du tartre stibié à haute dose dans le traitement de la pneumonie, et, par suite, quel est le degré de confiance que mérite cette médication, tel est le sujet que nous nous proposons d'examiner, et qui mérite d'autant plus d'importance, qu'il règne aujourd'hui parmi les praticiens une grande dissidence sur les effets de cette médication. Les uns lui attribuent les succès les plus heureux, les réussites les plus merveilleuses; les autres, au contraire, ne lui reconnaissent aucune efficacité, et quelques-uns même la considèrent comme dangereuse : ceux-ci la rejettent d'une manière absolue, ou du moins n'en réservent l'emploi que pour les cas extrêmes et comme un pis-aller; ceux-là en font une méthode exclusive, ou bien lui accordent la plus grande part dans le traitement.

Des opinions si divergentes méritaient d'être jugées, non d'après le simple témoignage ou l'autorité de ceux qui les avancent, mais d'après les documens qu'ils produisent en leur faveur; c'est ce que nous avons tâché de

faire. Examinant un à un les principaux travaux qui ont été publiés sur cette matière, nous avons cherché à les apprécier en eux-mêmes, sans égard au nom de l'auteur; non content de regarder aux résultats, nous avons voulu connaître les preuves de ces résultats, en nous attachant principalement aux faits d'où ils découlent. De cette analyse critique est résultée pour nous la conviction que la plupart de ces travaux manquent de la certitude nécessaire pour inspirer de la confiance envers une médication qui a reçu beaucoup plus d'éloges qu'elle n'en mérite. Nous n'en dirons pas davantage pour le moment, et entrerons de suite dans l'examen de ces travaux.

A leur tête se place naturellement le mémoire que Rasori a publié sur ce sujet (1), mémoire dans lequel, après avoir jeté les bases principales de sa doctrine, il expose les résultats généraux de sa pratique. Nous nous bornerons à l'examen de ces résultats, laissant de côté tout ce qui est système, théorie, explication.

1.° Sur 70 péripneumoniques traités exclusivement par le tartre stibié à haute dose, Rasori en a guéri 61 et perdu 9 dans la Clinique civile; tandis que, dans la Clinique militaire, 15 soumis au même traitement se sont rétablis. 2.° Sur 582 péripneumoniques traités par le tartre stibié et les saignées conjointement, 444 ont guéri, 138 ont succombé (clinique civile); sur 165 traités de la même manière, 139 guérisons, 26 morts (clinique militaire). 3.° En somme, sur 832 péripneumoniques, Rasori en a perdu 173, c'est-à-dire 22 pour cent dans la clinique civile, et 14 pour cent dans la clinique militaire.

---

(1) *Delle peripneumonie infiammatorie e del curarle principalmente col tartaro stibiato.* Mém. trad. par M. F. S. Fontaneilles. *Arch.*, tom. IV, pag. 300 et 415.

En ne s'attachant qu'à ces chiffres, il est facile de voir que la pratique de Rasori est loin d'avoir été aussi heureuse qu'on aurait dû l'attendre d'une méthode de traitement qui a fait quelque bruit au-delà des Alpes et même parmi nous. Toutefois, nous aurions desiré consulter les faits sur lesquels s'appuient ces résultats; malheureusement Rasori n'a cru devoir en consigner que sept dans son mémoire : trois de guérison par l'emploi exclusif du tartre stibié, auquel les saignées ont été associées pour les autres cas. Ces faits sont en général si peu détaillés, qu'il est difficile d'apprécier le degré de phlogose et d'altération éprouvées par les poumons, et, par conséquent, de juger exactement l'efficacité de la méthode. L'embarras est plus grand encore lorsqu'il s'agit des cas dans lesquels les saignées ont été employées conjointement avec le tartre stibié : quel jugement porter, en effet, lorsqu'on voit (*Obs.* IVe *et* V.^e^) le traitement débutant par une saignée et douze grains de tartre stibié, être continué de la sorte pendant trois jours de suite, au bout desquels les symptômes s'amendant, on laisse achever la guérison au sel d'antimoine; lorsqu'on voit (*Obs.* VIe et VIIe) onze et seize saignées pratiquées en même temps qu'on a recours à l'émétique?

Ecoutons d'ailleurs Rasori s'exprimant sur l'emploi des émissions sanguines dans ces maladies, et nous verrons qu'une bonne part de ses succès doit être attribuée à ce traitement plutôt qu'au tartre stibié. « On demande, dit-il, pourquoi je n'ai pas abandonné entièrement l'usage de la saignée depuis que j'ai trouvé dans le tartre stibié un remède si efficace. Je réponds à cela que, *dans beaucoup de cas,* la pneumonie marche si rapidement, que le tissu pulmonaire est menacé de destruction, ce qui m'oblige à mettre en usage simultanément les moyens les plus actifs. » Plus bas. « *On doit ajouter en faveur de*

la saignée l'avantage que donne la promptitude de ses effets ; puisqu'on les obtient dans peu de minutes ; tandis que, avec des remèdes internes ; ils n'ont lieu qu'au bout d'un certain temps ; et dans les péripneumonies graves le temps est si précieux, qu'il ne faut pas perdre un seul moment. » Ailleurs : « Le nombre des saignées peut, généralement parlant, servir d'espèce de mesure pour connaître la violence de la maladie............ *J'ai coutume de m'arrêter ou de continuer à faire saigner, selon que cette mesure m'en indique le besoin.* » Ces citations n'indiquent-elles pas que Rasori alliait les saignées au tartre stibié chaque fois que la pneumonie lui paraissait grave et autant que durait la violence de la maladie, laissant ensuite achever au tartre stibié une guérison commencée, préparée ou presque terminée sous l'influence des émissions sanguines. Il s'agirait maintenant de déterminer quelle part a eu l'émétique dans ces guérisons ? Or, comme l'influence des évacuations sanguines n'est pas douteuse en général dans la péripneumonie, confirmée qu'elle est par l'expérience de tous les siècles, nous sommes en droit de conclure que si le tartre stibié a été de quelque secours, les saignées l'ont été encore davantage, et que, jusqu'à plus amples informations, le mémoire de Rasori ne prouve nullement tout ce qu'il avance sur l'efficacité de l'émétique à haute dose.

Mais voici des faits recueillis à la clinique de Rasori par M. Prato, et publiés par le docteur Strambio (1), qui achèveront de nous faire connaître la pratique et les résultats de la pratique du professeur de Milan. Nous devons à la vérité de dire qu'ils ont été choisis en général parmi les cas de mort, car sur vingt-quatre on n'en trouve

(1) *Intorno il modo di agire delle sostanze emetiche e purgative e principalmente del tartaro stibiato.* Milano, 1826.

que neuf de guérison ; aussi ne les emploierons-nous pas dans le but de juger la méthode par une proportion numérique établie entre les succès et les insuccès, mais bien en examinant chaque fait individuellement. Dans l'impossibilité où nous sommes de les faire tous connaître, nous signalerons du moins les suivans. Le cinquième fait, qui a rapport à une jeune fille robuste, atteinte de péripneumonie depuis trois jours, à laquelle on administra 270 gr. de tartre stibié, et qui, le quatrième jour de ce traitement, était dans l'état que voici : forte diarrhée, calme apparent, toux moins forte, mais oppression, faiblesse universelle qui fut regardée comme un indice de convalescence prochaine; mort inopinée. Les 6.e et 19.e faits, où l'on voit trois et cinq onces de tartre stibié administrées dans l'espace de cinq et dix jours, avec une tolérance presque complète, ce qui n'empêcha pas les malades de succomber en présentant une grande prostration, une anxiété indicible, un pouls de plus en plus petit. Nous signalerons encore le 9.e fait dans lequel le malade prit, terme moyen, 60 à 70 grains de tartre stibié pendant un mois et plus, éprouva dans le cours de ce traitement une angine aphtheuse suivie d'ulcérations à l'arrière-gorge, une anasarque et des escarrhes au sacrum, et mourut presque subitement après avoir semblé se rétablir. Mais afin de montrer avec quelle hardiesse imperturbable Rasori administrait l'émétique, nous allons exposer textuellement les deux observations suivantes :

Un jeune homme (*Obs.* VII.e), fut reçu à la clinique de Rasori, le 5 avril 1809, atteint depuis quatre jours de symptômes de péripneumonie, auxquels on avait opposé une saignée et des ventouses scarifiées sur le côté ; il avait le pouls dur et contracté, de la douleur dans le côté droit de la poitrine et de la toux. (*Saignée, tartre stib.* 24 *gr.*) 6.e jour, deux vomissemens. (*Tart. stib.*

48 *gr.*.) Au soir, augmentation de la douleur et de la toux, expectoration teinte de sang, pouls plus vibrant, six évacuations alvines. (*Tartre stib.* 48 *gr.*) 7.e jour au matin (*tartre stib.* 72 *gr.*); au soir, exacerbation de la fièvre, de la toux et de la douleur, vomissemens fréquens, six selles. (*Tartre stib.* 72 *gr.*, *saignée.*) 8.e jour, mêmes symptômes. (*Tartre stib.* 144 *gr.*, *saignée.*) Au soir, vomissemens et exacerbation des symptômes. (*Tartre stib.* 144 *gr.*, *saignée.*) 9.e jour, vomissemens fréquens, respiration peu gênée, douleur modérée, sentiment d'oppression rapportée à l'épigastre, grande faiblesse musculaire, peau sèche et chaude, langue aride. (*Tartre stib.* 72 *gr.*, *saignée.*) Au soir, vomissemens répétés. (*Tartre stib.* 36 *gr.*, *saignée.*) 10.e jour, vomissemens moins fréquens, autres symptômes persistans. (*Tartre stib.* 36 *gr.*, *saignée.*) 11.e jour, respiration assez calme, douleur nulle, toux presque entièrement dissipée; le malade peut exécuter de profondes inspirations, mais il éprouve un abattement tel, qu'à peine a-t-il la force de parler; son pouls est petit, dépressible, inégal; la peau chaude et aride, la langue sèche; en outre vomissemens fréquens, soif intense. (*Tartre stib.* 36 *gr.*, *saignée.*) Au soir (*Tartre stib.* 36 *gr.*) 12.e jour, (*Tartre stib.* 36 *gr.*, *saignée.*) Mort la nuit suivante. A l'autopsie cadavérique, quelques points d'hépatisation au poumon droit; tout le reste dans l'état sain.

Un autre individu (*Obs.* XI.e), âgé de 27 ans, admis à la clinique de Rasori, le 5 avril 1809, se plaignait depuis trois jours de douleurs au côté droit de la poitrine, avec toux, crachement de sang, respiration difficile; son pouls était presque imperceptible, la chaleur modérée. (*Tartre stib.* 36 *gr.*, *saignée.*) 5.e jour, crachats fluides et sanglans, respiration difficile et fréquente, douleur de côté, pouls comme la veille, un vomissement,

deux évacuations alvines. (*Tartre stib.* 36 *gr.*, *saignée.*) Au soir, vomissemens continuels. (*Tartre stib.* 34 *gr.*, *saignée.*) 6.ᵉ jour, persistance des vomissemens et des autres symptômes. (*Tartre stib.* 48 *gr.*, *saignée.*) Au soir, même état. (*Tartre stib.* 48 *gr.*, *saignée.*) 7.ᵉ jour, respiration courte, pouls petit. (*Tartre stib.* 72 *gr.*, *saignée.*) Au soir (*tartre stib.* 72 *gr.*, *saignée.*) 8.ᵉ jour, pouls petit, respiration fréquente, expectoration fluide et sanguinolente, langue et peau sèches, vomissemens. (*Tartre stib.* 72 *gr.*, *saignée.*) Au soir, même prescription. 9.ᵉ jour, respiration courte. (*Tartre stib.* 72 *gr.*, *saignée.*) Au soir (*Tartre stib.* 96 *gr.*) 10.ᵉ jour, profond abattement, oppression d'estomac, pouls fréquent et petit, peau sèche. (*Tartre stib.* 96 *gr.*, *saignée.*) 11.ᵉ jour, face décomposée, langue sèche, pouls débile, râle. (*Tartre stib.* 144 *gr.*, *saignée de dix onces*), à la suite de laquelle le malade tombe en syncope et succombe. — *Autopsie cadavérique.* — Adhérences et hépatisation au poumon droit, le reste dans l'état naturel.

En voilà bien assez sur de pareilles observations que l'on se refuserait à croire, si l'on ne savait jusques à quel point la pratique peut être influencée par l'esprit de système. Rien n'a pu arrêter Rasori dans l'administration du tartre stibié, ni les vomissemens, ni les selles, ni l'abattement des malades, la sécheresse de la langue et de la peau, l'exacerbation des symptômes propres de la maladie; il a beau pratiquer en même temps des saignées, chaque nouvelle dose de tartre stibié rend nécessaires de nouvelles émissions sanguines, et à la fin le nombre de ces dernières se trouve tellement considérable, qu'on ne sait ce qu'il y a de plus blâmable dans ce traitement monstrueux, de l'émétique ou de la saignée; l'on ouvre le cadavre, et l'on trouve des traces des pneumonie dési-

gnée vaguement par le mot d'hépatisation; le reste était sain, ajoute l'observateur; mais il faut que vous sachiez, lecteur, que le professeur de Milan n'examinait point la surface interne du canal digestif, qu'il n'en venait là que très-rarement, et alors qu'il apercevait à l'extérieur quelque indice évident d'inflammation ; la rougeur seule était d'ailleurs capable d'attirer son attention (1); il faut que vous sachiez encore que plus d'une fois il est arrivé à Rasori de méconnaître sur le vivant, ou de compter pour rien dans le traitement contre-stimulant des inflammations gastro-intestinales compliquant la péripneumonie, ou même existant comme maladie principale (2). Que plus d'une fois encore il a pris pour des pneumonies des affections différentes de ces maladies (3), en leur appliquant également son traitement par l'émétique. Il est encore une révélation importante à vous faire connaître, que nous trouvons également consignée dans l'ouvrage de Strambo. Voici comment cet auteur s'exprime, en invoquant sa propre observation et les témoignages des docteurs Prato et Macchi, qui suivaient la clinique de Rasori : « *Moltissimi malati sortivano dalla clinica Rasoriana sanati della flogosi pulmonale e rimanevano travagliati da cronica e talora incoercibile e fatale diarrea.* P. 55. »

Le reproche est grave et paraît malheureusement fondé, d'où résulte que si, d'une part, le tableau comparatif des cas de guérison à ceux de mortalité que Rasori a donnés à la fin de son mémoire, en renferme qui soient faussement regardés comme appartenant à la pneumonie,

---

(1) *Voyez* Strambo, ouvrage cité, page 58.
(2) *Voyez* l'observation XIII.e du même ouvrage.
(3) *Voyez* l'observation XVII.e

et dont l'issue favorable ou funeste ne doit point être mise sur le compte du tartre stibié appliqué uniquement à cette maladie, d'autre part il en contient quelques-uns dont la cure n'a été que palliative et ne s'est opérée que par la substitution d'une affection pour le moins aussi grave que la pneumonie.

Qu'on juge maintenant de la valeur de ces résultats soi-disant mathématiques, qu'on croit obtenir à l'aide de chiffres nombreux. Rasori établit ses calculs sur plus de huit cents malades, et à chaque pas nous trouvons des erreurs; ses chiffres portent avec eux l'apparence de la certitude, tandis que ses supputations pêchent par leurs bases principales, tant il est vrai de dire que cette médecine numérique que l'on s'efforce d'introduire aujourd'hui dans la science est loin de tenir tout ce qu'elle semble promettre.

Mais arrivons à l'examen d'un autre travail beaucoup plus favorable, en apparence, au traitement de la pneumonie par le tartre stibié (1). Ici point de chiffres, mais des assertions sans preuves autres que le témoignage de l'auteur, de sorte que tout lecteur désireux de connaître la vérité, mais ne voulant point croire sur parole dans une matière aussi grave, est obligé de baser sa croyance, non sur des documens précis, mais sur le degré de probabilité de résultats donnés gratuitement comme certains. Or, M. Peschier commence par annoncer qu'il a traité un grand nombre de malades atteints de fluxions de poitrine, exclusivement par l'émétique à haute dose, sans en perdre *un seul*, tandis que ses confrères ont eu le malheur d'en perdre *bon nombre* en suivant les métho-

---

(1) *Traitement des fluxions de poitrine par l'émétique à haute-dose*; par M. Ch. Peschier. (*Bibliothèque universelle de Genève, sciences et arts*, t. XX, p. 142.)

des ordinaires. Voilà certainement un succès jusqu'ici sans exemple; mais habitués que nous sommes à voir nos moyens les plus héroïques échouer en maintes circonstances, on se demande si l'émétique à haute-dose possède réellement cet heureux privilège, et du doute on passe à l'incrédulité lorsqu'on apprend que M. Peschier a eu recours à cette méthode « toutes les fois qu'il a été consulté pour un *point* plus ou moins fort, fixe ou vague, avec ou sans fièvre, ancien ou récent, avec ou sans accidens, comme dyspnée, crachats abondans ou rares, rouillés ou sanguinolens, insomnie, délire, petites escarrhes sur les lèvres ou sur la langue, face rouge, livide ou injectée; langue blanche, jaune, grise ou noire; haleine fétide, constipation ou rarement diarrhée, asthénie ou oppression des forces. » Que signifie en effet cet assemblage informe de symptômes; qu'est-ce qu'un *point* vague ancien, sans fièvre, avec de petits escarrhes sur les lèvres ou sur la langue? Si ce sont là des symptômes de pneumonie, il faut convenir que M. Peschier avait à faire à des pneumonies d'une espèce toute nouvelle, ce qui pourrait expliquer ses étonnans succès. Ses malades paraissaient d'ailleurs d'une trempe toute différente de celle qu'on observe communément. L'émétique, dit l'auteur, faisait sur leur poitrine l'effet d'un velours, et leur mal s'en allait à vue d'œil. Il nous donne l'histoire de cinq d'entr'eux, dont deux étaient phthisiques et trois à l'agonie, lorsque M. Peschier fut appelé; il accourut, rassura les familles éplorées, et promit une guérison aussi prompte qu'inattendue. Sa prédiction se vérifia, comme on pense bien. En un mot, M. Peschier assure que l'expérience l'avait amené à regarder comme un jeu la guérison de ces maladies, quelle que fût leur intensité. Si vous en doutez, lecteur, allez voir à Genève M. Peschier, qui s'est contenté de quelques généralités dans son

mémoire, mais a offert à quiconque le désirerait des renseignemens ultérieurs fondés sur des notes qu'il conserve de tous ses traitemens. Il vous apprendra de plus que, d'après de nouveaux essais entièrement confirmatifs des précédens (1), il ne faut point tirer du sang dans la péripneumonie, et résister opiniâtrement aux désirs des malades à cet égard. En résumé, il peut se faire que M. Peschier ait guéri beaucoup de malades par le tartre stibié, mais si l'on ajoute foi à ses succès, on est fondé à les regarder comme ayant été bien souvent étrangers à la pneumonie.

Il n'en est pas de même assurément des recherches que Laennec a publié sur le même sujet (2); recherches dont nous allons nous occuper maintenant. Qui, mieux que lui en effet, était capable de reconnaître une inflammation des poumons? Mais si par avance nous sommes bien sûrs que cet auteur ne s'est point trompé dans l'appréciation de la maladie, avons-nous la même certitude lorsqu'il donne les résultats de sa pratique touchant l'emploi de l'émétique à haute dose dans la pneumonie? Sur 51 malades atteints de cette affection, il dit n'en avoir perdu que deux; encore y avait-il chez eux complication de congestion cérébrale jointe à un âge avancé? Il n'a vu succomber par cette méthode que quelques sujets atteints à la-fois de pneumonie légère et de pleurésie grave, ou d'autres attaqués, outre la pneumonie, de cancer, de phthisie, de maladies graves du cœur, ou bien apportés agonisans à l'hôpital. Au bout de 24 à 48 heures au plus, souvent même au bout de deux à trois heures, il obtenait par cette méthode de traitement une amélioration notable

---

(1) *Gazette de Santé*, 5 et 15 septembre 1825.

(2) *Traité de l'Auscultation médiate*, t. I.er, p. 492, 2.me édition. Paris, 1826.

de tous les symptômes. Quelquefois-même un malade qui paraissait voué à une mort certaine, était, au bout de quelques heures, hors de tout danger. Des effets aussi tranchés pouvaient être obtenus à toutes les périodes de la maladie et même à l'époque où une grande partie du poumon était envahie par la suppuration. Enfin, une fois qu'il avait obtenu une amélioration un peu marquée, la résolution s'accrut sans nouveaux orages par le même traitement. A l'appui de ces résultats, Laënnec cite ceux de son cousin Ambroise Laënnec, médecin de l'Hôtel-Dieu de Nantes, lequel, sur 40 péripneumoniques, n'en a perdu que trois en suivant la même méthode.

Voilà des succès non moins brillans que ceux de M. Peschier et d'une garantie bien plus sûre; toutefois il est facile de reconnaître dans ces résultats généraux, un esprit d'exagération qui nuit à la vérité de la chose. Tous les cas de mort trouvent leur motif et leur excuse dans une complication grave, cancer, phthisie, maladie de cœur, âge avancé, état désespéré du malade qui est arrivé trop tard à l'hôpital. Ce n'est pas le tartre stibié qui échoue, c'est le mal qui est inguérissable. Les réussites ont lieu dans un petit nombre d'heures, le malade passe de la mort à la vie dans quelques instans, il se rétablit promptement et sans rechutes, y eût-il même une grande partie du poumon envahie par une infiltration purulente, et c'est uniquement l'émétique qui opère ces merveilles. Loin de nous l'idée de suspecter le savoir et la bonne foi d'un homme qui a rendu de véritables services à la science, mais qui ne sait combien la prévention est capable de fasciner les yeux, même les plus clairvoyans; or, Laënnec était partisan de l'émétique à haute dose, non pas seulement parce qu'il était convaincu de ses avantages par sa propre expérience, mais parce que cette méthode de traitement lui fournissait une arme redoutable contre la mé-

decine dite physiologique, dont il n'approuvait ni les doctrines ni les principes. Antagoniste du chef de cette École, il était bien aise de montrer à M. Broussais sa fameuse membrane muqueuse digestive, familiarisée avec de grandes doses de tartre stibié comme avec la substance la plus innocente ; nous l'avons entendu dans ses cours, se faire un jeu de la susceptibilité de l'estomac, et ne voir dans les signes ordinaires de l'irritation gastrique, aucune contr'indication à l'emploi de son traitement favori. Écoutons cependant un fait sorti de la pratique de Laennec : Une femme, âgée de 62 ans, entre à l'hôpital Necker en 1823, ayant une pleuro-pneumonie du côté droit. Son âge, sa faiblesse, la petitesse du pouls, éloignèrent l'idée de la saigner, et quoique la langue fut rouge, Laënnec n'hésita pas de lui donner 15 gr. d'émétique dans cinq verres de décoction de quinquina. Les deux premiers verres furent rejetés par le vomissement, les autres ne provoquèrent ni selles ni envies de vomir. Après quelques jours de ce traitement, la rougeur de la langue augmenta, l'épigastre devint douloureux et on substitua à l'émétique six grains de soufre doré d'antimoine, et le lendemain douze grains. Une diarrhée abondante fit encore suspendre le traitement. Cependant la malade semblait aller mieux lorsqu'elle mourut subitement au vingt-unième jour de la maladie, après avoir fait en secret (ajoute l'observateur) un repas trop copieux. Tous les viscères abdominaux étaient sains, sans en excepter l'estomac dont la memrane muqueuse était partout pâle , exsangue.

Cette femme a donc succombé à une simple indigestion ; les symptômes positifs d'irritation gastrique qu'elle a offerts pendant la vie étaient pure illusion, car l'estomac a été trouvé sain, même après la fatale imprudence, qui n'est point le fait du médecin mais bien celui de la malade, Ainsi le traitement se trouve justifié et la mort expliquée. Tout

cela n'est-il pas évident? Mais si, par respect pour l'autorité, nous admettons cette indigestion avec ses conséquences, avouons du moins qu'elle est survenue fort à propos, car la pâleur et l'état exsangue de l'estomac, expressions qui semblent placées là comme les plus négatives de l'état inflammatoire, n'excluent pas des lésions, même très-profondes, de ce viscère; rappelons-nous d'ailleurs que M. Prato a vu plusieurs fois des malades, soumis au même traitement, succomber tout-à-coup, bien qu'ils parussent aller mieux, et là il n'y avait pas d'indigestion à invoquer à la décharge du traitement. M. Viau-de-la-Garde, auquel nous avons emprunté ce fait (1), en a publié quelques autres venant de la même source; à côté de deux extrêmement remarquables, où l'on voit des pneumonies *avec abcès ou cavité purulente* dans les poumons, se terminer, dit-on, d'une manière favorable sous l'influence du tartre stibié; on en trouve un troisième qui figure parmi les cas de guérison, quoique le malade soit sorti de l'hôpital avec de la toux, une expectoration abondante, une fièvre avec exacerbation le soir, un visage pâle et portant l'empreinte de la fatigue et de la faiblesse; mais ce malade indocile commettait également des imprudences qui ont contrarié sa guérison. On en trouve enfin deux autres de pneumonie beaucoup moins intense, amendées et véritablement guéries par le tartre stibié. Mais notons que Laennec, ainsi que Rasori, avait l'habitude de faire saigner ses malades au début et qu'il répétait la saignée et appliquait des sangsues au besoin.

Voilà les seuls faits détaillés, concernant le traitement de la pneumonie par le tartre stibié, que nous connaissions de la pratique de Laennec. Ils nous font regretter que ce pro-

(1) *Arch. de Méd.*, tome IV, p. 481.

fesseur se soit contenté de relevés généraux, car nous aurions peut-être trouvé çà et là quelques objections à faire, quelques éclaircissemens à demander, que savons-nous, peut-être quelque mécompte ou quelque erreur à relever. Alors, nous aurions pu apprécier la valeur des résultats thérapeutiques qu'il annonce; et peut-être encore ne dirait-on plus que sur 57 péripneumoniques il n'en a perdu que deux.

Ne devons-nous pas porter le même jugement, et pour les mêmes raisons, sur des résultats analogues publiés par le professeur Baug (1) et le docteur Wolf (2). Le premier, sur 49 péripneumoniques, n'en a perdu que 2, et le second assure que dix observations concluantes lui ont confirmé la vérité de tout ce que M. Peschier avance à ce sujet. (Nous savons déjà que penser des vérités de M. Peschier). Les dix malades du docteur Wolf ont guéri sans qu'il fût nécessaire de recourir à d'autre moyen qu'au tartre stibié, *ou du moins ils ont été débarrassés de la complication inflammatoire dans les cas où la maladie principale était incurable.* Ce second membre de phrase exigerait assurément des explications. L'on désirerait savoir ce qu'était cette maladie principale, et si, par hazard, ce n'était pas la pneumonie elle-même qui aurait survécu malgré la disparition de la complication inflammatoire. Quoi qu'il en soit, ne connaissant pas les faits détaillés sur lesquels s'appuient ces deux médecins, nous ne pouvons également apprécier la valeur des résultats qu'ils ont obtenus; nous dirons seulement que le professeur Baug ne s'est pas laissé tellement émerveiller par les succès du tartre stibié qu'il ait conclu de suite à l'adoption exclusive

(1) *Bibliothek for Læger.* 1826, cah. 2, p. 113.
(2) *Journal d'Hufeland.* 1824.

de cette méthode (1). Il va plus loin et ajoute : « Ce ne sera que lorsque, continuées pendant plusieurs années, de semblables expériences auront toujours obtenu le même succès, que l'on pourra donner la préférence au traitement en question sur celui auquel on a recours habituellement ». Voilà, ce nous semble, le jugement d'un homme de mérite qui ne se laisse point passionner par la nouveauté, et cette circonstance nous donne quelque confiance dans les résultats annoncés par M. Baug.

Que dirons-nous maintenant de ceux, beaucoup plus concis, publiés par M. Gendrin dans le Journal général de médecine (tome 107, an. 1829). Ils se bornent à ce qui suit : 1.° Dans cinq cas de pneumonie double, M. Gendrin a sauvé deux malades par le tartre stibié; il en a perdu deux autres, et le dernier, soumis sans succès au même traitement, n'a dû sa guérison qu'aux saignées et aux vésicatoires. 2.° Dans dix-huit cas de pneumonie simple, il a obtenu douze guérisons par la même méthode. Parmi les six autres cas, on en trouve deux de mort et quatre d'insuccès que les saignées et les vésicatoires ont encore amené à bien. Du reste, M. Gendrin a combiné en général l'emploi du tartre stibié avec d'autres moyens, tels que les saignées et les vésicatoires : ce résumé, comme on le voit, n'est appuyé d'aucune observation, et regardé comme valable tel qu'il est, il prouverait, 1.° que dans les pneumonies doubles, on perd autant de malades qu'on en sauve par le tartre stibié; 2.° que dans les mêmes circonstances cette médication échoue là ou le traitement ordinaire réussit; 3.° qu'enfin dans les pneumonies simples un tiers des malades succombe ou ne se rétablit point malgré l'emploi du tartre stibié, et que dans ce tiers le

(1) M. Baug pratiquait en général une saignée préliminaire aux malades qu'il soumettait à ce traitement.

traitement ordinaire guérit ceux que la méthode précédente n'avait pu guérir ?

Mais passons à l'examen des travaux sur l'emploi du tartre stibié dans la pneumonie, consistant principalement en faits qui, pour nous seront plus instructifs que ces données générales à l'aide desquelles on s'imagine trancher une question d'un seul coup. Commençons par ceux qu'a publiés M. Bailly dans son mémoire sur la nouvelle Médecine italienne (1) : ces faits ont été recueillis par l'auteur lui-même à la clinique de Tomasini; on n'en compte que trois relatifs à la pneumonie, et nous n'en citerons qu'un seul comme échantillon. Un maçon fut reçu à la clinique de Tomasini au 5me jour d'une pneumonie qui fut traitée de la manière suivante : Le 1.er jour, (*Saignée de* ℥vij. *Six bols composés de kermès, gr.* j. *Gomme ammoniaque, gr.* iv. *Potion à prendre le soir, composée de émulsion* ℥iij, *Huile d'amandes douces*, ℥ij *Eau distillée de laurier cerise* ʒß, *Sirop* ℥i, *Tisane contenant nitre* ʒij, *miel* ℥j. *dans eau d'orge* ℔iv). Le 2.e jour, diminution des symptômes. (*Saignée de* ℥ix. *Le reste idem*). Au soir : pouls plus vibrant; toux plus forte. (*Saignée de* ℥viij). Le 3.e jour, même état. (*Saignée de* ix ℥. *tart. stibié, gr* xij). Le 4.e jour, mêmes remèdes. Au soir, (*Saignée*). Le 5.e jour, (*Saignée et gr.* xij. *d'émétique*). Le 6.e jour, exacerbation des symptômes, expectoration difficile. (*Six bols avec kermès, gr.* iij. *gomme ammoniaque, gr.* iv. *Saignée*). Le 7.e jour, douleur de tête, toux plus forte, expectoration plus difficile. (*Même traitement*). Les 8.e et 9.e jours, (*Même traitement*). Le 10.e jour, convalescence.

A laquelle des deux médications principales appartient l'honneur de la guérison? Est-ce au tartre stibié qui a

(1) *Revue médicale*, mai 1825.

toujours figuré avec la saignée, et qui semble n'avoir obtenu un droit de passe que par son alliage avec cette dernière? Il faut convenir que si la médecine italienne ne peut fournir que des faits de cette nature en sa faveur, elle en impose à bon marché. Nos collègues d'Italie semblent, du reste, moins empressés de rechercher les avantages des médicamens, par l'alliage hétérogène qu'ils en font, que frappés de la possibilité de les administrer à très-haute dose; aussi, la doctrine qu'ils ont établie à cette occasion a-t-elle fait plus de bruit par sa hardiesse que par ses succès.

Mais voici d'autres faits moins équivoques, publiés, au nombre de seize, par le docteur Benaben (1). Dans la plupart de ces cas, la pneumonie s'est terminée d'une manière favorable par le seul traitement contre-stimulant. Toutefois en consultant chaque fait en particulier, on ne tarde pas à y découvrir une foule d'inexactitudes, d'oublis ou de négligences très-propres à jeter des doutes sur de si beaux résultats. Les symptômes de la maladie sont en général si mal décrits, que l'on est souvent obligé de s'en rapporter au dire de l'auteur. Rarement à la vérité le point de côté, l'oppression, l'expectoration sanguine manquent, mais il semble que ces phénomènes ne soient indiqués que parce qu'il est convenu d'avance qu'ils doivent se rencontrer dans la pneumonie. A l'égard du râle crépitant, qui passe à bon droit pour être le signe le plus infaillible, l'auteur prend encore largement ses aises. Il s'entend dans presque toute la poitrine (I.re *Obs.*), sous chaque clavicule, dans chaque fosse sous-épineuse, et dans toute la partie antérieure droite du thorax (IV.e *Obs.*), dans l'une et l'autre fosse sous-épineuse (VI.e *Obs.*), sous chaque sein et vers

(1) *Revue médicale*, octobre 1829.

l'angle des côtes (Xe *Obs.*), à droite et à gauche depuis le niveau des septièmes côtes dans toute la partie inférieure de la poitrine (XIIIe *Obs.*); ailleurs c'est du râle muqueux presque général; nulle part on ne trouve que ces pneumonies si vastes aient dépassé le premier degré, ou peut-être l'auteur, qui connaît si bien le râle crépitant, ignorait-il qu'en une certaine période de la maladie ce phénomène est remplacé par un souffle et un retentissement particulier de la voix qu'on nomme broncophonie, et dont il ne fait aucune mention, quoiqu'il ne soit guère concevable que du râle crépitant existe du haut en bas de la poitrine sans être suivi d'un point d'hépatisation. Mais afin de montrer combien les observations dont nous parlons sont capables d'inspirer de la méfiance, citons en deux presque intégralement.

Mme D...: (*Obs.* IXe), éprouve sans cause connue un violent frisson; aussitôt respiration difficile, expectoration de crachats amers écumeux, quelques-uns offrant une teinte rosée; pouls fort à 80 pulsations, langue humide, mais fort chargée de mucosités jaunâtres; bouche amère, épigastre indolent. (*Tartre stibié*, 8 *gr.*) La première dose détermine d'abondantes évacuations par haut et par bas, la tolérance s'établit pourtant. Aucun accident n'est venu troubler la convalescence qui était parfaite le 10.e ou 12.e jour.

Une femme (*Obs.* XVIe), accouchée depuis un mois, est prise d'un violent frisson en venant de laver des linges; la nuit suivante est mauvaise, toux, grande gêne de la respiration, crachement de sang le lendemain. Le 3.e jour, peau moite et très-chaude, pouls très-fort à 90 pulsations, douleurs dans toute la poitrine, toux fatigante, crachats abondans, visqueux et fortement imprégnés de sang. L'auscultation ne fut pas pratiquée, la percussion n'indiquait rien d'anormal. (*Tartre stib.* 10 *gr.*) Dès la

première dose, la poitrine devint plus libre, la sixième détermina un vomissement de matière légèrement jaune, deux selles. La malade se trouva tellement bien, qu'elle ne voulut pas recommencer la potion, comme l'avait recommandé M. Benaben. Elle se trouva néanmoins guérie.

Est-ce avec de pareils faits, nous le demandons, qu'on peut établir une opinion quelconque sur une question thérapeutique aussi importante que celle dont il s'agit? En les publiant sans être entourés de motifs suffisans de crédibilité (1), ne force-t-on pas le lecteur impartial à suspendre son jugement, bien que ces faits soient peut-être favorables à la médication dont nous parlons? Il y avait en effet, dans plusieurs des cas rapportés par M. Benaben, des phénomènes généraux fort intenses et quelquefois très-graves, phénomènes qui ont disparu assez promptement par l'emploi du tartre stibié. Mais l'auteur n'a pas toujours été aussi heureux qu'il le prétend; chez le sujet de sa XII.e observation, il a été obligé de suspendre le tartre stibié dès le premier jour de son emploi, à cause de l'aggravation des symptômes, tandis qu'une saignée abondante a fait disparaître la maladie promptement et sans retour. En résumé, il nous a paru que M. Benaben n'avait eu le plus souvent à faire qu'à des catarrhes, des pneumonies catarrhales, ou tout au plus à des pneumonies au premier degré; et quoiqu'il annonce dans ses corollaires n'avoir perdu qu'un seul malade sur 48, par l'emploi du tartre stibié, nous n'en persistons pas moins à regarder ces faits comme peu démonstratifs en faveur de cette médication.

Mais en voici d'autres qui paraissent mériter une plus

---

(1) M. Benaben, pratiquant à la campagne, paraît n'avoir vu ses malades que de temps à autre, et s'être quelquefois contenté du rapport des parens dans les faits qu'il nous a transmis.

grande confiance, dans lequel le tartre stibié a été, sinon un remède héroïque, du moins un adjuvant efficace des émissions sanguines. Il est dommage que ces faits recueillis et présentés dans un bon esprit par M. Prosper Gassaud (1), ne soient qu'au nombre de quatre, car ils nous ont convaincu davantage que ceux beaucoup plus nombreux dans lesquels l'émétique est regardé comme une panacée. Avant d'exposer ses observations, l'auteur déclare que, dans tous les cas, aussitôt que la pneumonie est reconnue, on doit pratiquer une ou plusieurs saignées que l'on renouvellera selon l'urgence; qu'il ne faut avoir recours à l'émétique qu'autant qu'il n'existe point d'irritation gastrique; qu'enfin les doses de cette substance ne doivent pas dépasser six ou dix grains, sans quoi on court les risques d'être plutôt nuisible qu'utile. C'est d'après ces principes que M. Gassaud a traité les malades qui font le sujet de ses quatre observations; il leur a fait pratiquer d'abord une, deux ou trois saignées, et appliquer des sangsues, des ventouses, des vésicatoires au besoin, en administrant conjointement le tartre stibié. Ainsi préparé, le succès de ce médicament nous a paru incontestable, car l'état des malades qui était en général fort alarmant a changé d'un jour à l'autre après l'administration de l'émétique. Remarquons du reste que M. Gassaud usant de sa prudence habituelle, a suspendu le tartre stibié au bout de deux ou trois jours, aussitôt que l'amélioration a été bien tranchée; qu'enfin ce n'est point par une vertu occulte provenant de la tolérance du médicament, que ses malades ont été soulagés, mais bien à l'aide de vomissemens ou d'évacuations alvines assez abondantes, ce qui, au reste, contrarie beaucoup la doctrine italienne, mais est beaucoup plus commun

(1) *Revue médicale*, juin 1829.

que ses partisans ne le disent, et peut servir à expliquer le merveilleux de quelques guérisons.

Arrivons maintenant à d'autres faits plus circonstanciés (1) recueillis sous la direction d'un homme habile dont l'exactitude ne laisse rien à désirer, nous voulons parler de M. Louis, médecin à la Pitié. Examinons ces faits avec d'autant plus de soin, que venant indirectement d'une source recommandable, ils pourraient engager le lecteur à adopter sans réserve les conclusions que l'auteur (M. Danvin) en a déduites.

Ces faits sont au nombre de seize, parmi lesquels on compte six cas de mort, premier résultat qui semble d'abord peu favorable au traitement par l'émétique à haute dose; mais il faut savoir que ces cas ont rapport à des pneumonies profondes ou étendues, par fois compliquées d'autres affections graves, attaquant en outre des individus affaiblis et d'un âge avancé, de telle sorte que le tartre stibié n'a paru échouer qu'à raison de la gravité de la maladie; toutefois nous en concluons, nous, que ce médicament est sujet à des revers précisément dans les mêmes circonstances que les émissions sanguines, quoique M. Danvin les mette bien au-dessous du tartre stibié. Que dirait cependant M. Danvin, si nous allions soutenir que tel de ses malades n'a peut-être succombé que parce qu'on a trop compté sur le tartre stibié, et pas assez sur les saignées ?

Bressant (*Obs.* IXe), âgé de 68 ans, entre à l'hôpital au 5.e jour d'une pneumonie, dans l'état suivant : prostration assez grande, physionomie altérée, couleur jaunâtre de la face et des conjonctives, fièvre assez intense, soif vive, dypsnée, toux, expectoration difficile. Aucun traitement n'est indiqué pour ce jour là. Le 6.e jour, un

(1) *Journal Hebdomadaire*, octobre, novembre et décembre 1830.

peu de râle sous-crépitant avec respiration bronchique se fait entendre à la région postérieure gauche de la poitrine, surtout supérieurement; douleur de côté persistant. (15 *sangsues sur ce point.*) Le 5.e jour, les symptômes s'aggravent, le râle crépitant fait place à une respiration bronchique, et l'on a recours à l'émétique, à faible dose à la vérité, mais qui est continué pendant trois jours, au bout desquels le malade succombe. A l'ouverture du cadavre, on trouve tout le poumon gauche, à l'exception de la partie antérieure de son lobe supérieur, hépatisé en rouge-gris. Il en était de même de la partie antérieure du lobe supérieur du poumon droit.

Il est curieux d'entendre M. Danvin s'écrier après l'exposition de ce fait, que l'émétique ne pouvait rajeunir le malade, lui redonner une constitution solide, diminuer subitement l'étendue et la gravité des désordres intérieurs. Hé! mon Dieu, non, il ne le pouvait pas; mais on pouvait attaquer cette pneumonie, non par quinze sangsues sur le côté, mais par une bonne saignée répétée au besoin, car on peut tirer avec avantage du sang à des vieillards en apparence fort débilités, et d'ailleurs le mal intérieur n'était pas, à l'entrée du malade à l'hôpital, tel que l'autopsie cadavérique l'a fait voir. De cette manière aurait-on sauvé le malade? Nous n'en savons rien, mais il ne lui serait pas arrivé pire.

Quoi qu'il en soit, on a été beaucoup moins parcimonieux d'émissions sanguines pour les cas de guérison. Le traitement a constamment débuté par une, deux et quelquefois trois saignées, auxquelles on a associé l'émétique à la dose de 4, 6, 10, sans jamais dépasser 12 grains, et il faut convenir qu'en général les symptômes de la maladie qui, jusques là, n'avaient éprouvé que peu ou point d'amendement, ou même s'étaient agravés, ont fléchi plus ou moins promptement après l'administration du

tartre stibié. Ici point de doute, cette médication a été avantageuse; mais il ne nous a pas paru que, dans aucun cas, elle fût tellement indispensable, qu'on ne pût obtenir la guérison par le simple traitement ordinaire administré avec plus de suite qu'on ne l'a fait. On va en juger par l'analyse de l'observation suivante.

Un boulanger (*Obs.* VI.e) entre à l'hôpital au troisième jour d'une pneumonie droite bien caractérisée. (*Saignée de 4 palettes.*) Le lendemain, soulagement marqué, mais l'auscultation apprend qu'il n'y a rien de changé dans l'état du poumon; la percussion reste mate dans la même étendue. (*Simple tisane.*) Le 3.e jour, exacerbation violente, toux plus fréquente et plus opiniâtre, oppression plus marquée, fièvre plus intense. (*Saignée 3 palettes.*) Nuit bonne; et le 4.e jour, nouvel amendement; toutefois la percussion reste mate dans la même étendue. (*Simple tisane.*) Le 8.e jour, nouvelle exacerbation comparable à la première. (*Saignée 2 palettes, tartre stibié 6 gr.*) Le 6.e jour, état général beaucoup plus satisfaisant, respiration plus facile, auscultation fournissant des résultats plus favorables. Le 7.e jour, on continue le tartre stibié à six grains; on le suspend le 8.e jour, et dans peu de temps, le malade entre en convalescence.

Y avait-il nécessité, nous le demandons, de recourir au tartre stibié, comme le prétend M. Danvin, parce que l'amélioration obtenue à deux reprises différentes par les saignées, ne s'était point soutenue, et que la saignée répétée aurait amené un épuisement fatal au malade. A ce compte pourquoi a-t-on fait tirer du sang une troisième fois, en administrant conjointement le tartre stibié? Qui sait si ce n'est point à cette troisième saignée qu'est due l'amélioration définitive éprouvée par le malade? On accuse les saignées d'impuissance, parce que le mal ne cède que momentanément, mais rien n'est plus commun dans la

pneumonie, après la première ou la deuxième saignée, que ces récrudescences dont on vient parfaitement à bout en continuant le même traitement et sans affaiblir mortellement les malades ; disons même que probablement elles n'auraient point eu lieu, ces récrudescences, si l'on n'eût pas à deux reprises différé d'un jour entier les évacuations sanguines commandées encore par la persistance des accidens locaux. Quand on administre le tartre stibié, on a bien soin de seconder ses effets par de nouvelles doses du médicament ; et pourquoi néglige-t-on dans une méthode ce que l'on pratique dans l'autre ?

En définitive, les observations de M. Danvin nous semblent prouver deux choses ; c'est que dans les cas graves le tartre stibié ne réussit pas plus que le traitement antiphlogistique, si tant est qu'il présente les mêmes ressources, et que, dans les cas ordinaires, il ne réussit guère mieux, et n'est point en général indispensable. Ajoutons, en terminant, que plusieurs des malades dont parle M. Danvin (*Obs.* I.re, VI.e, VIII.e) ont éprouvé pendant l'usage du tartre stibié des angines pustuleuses ou couenneuses, qu'il considère comme de simples coïncidences ou bien comme un effet du mouvement fébrile, mais qui ont été observées trop souvent en pareilles circonstances pour que ce traitement soit étranger à leur développement. Sous ce rapport nous regrettons que M. Danvin nous ait laissé ignorer complètement les résultats de l'ouverture cadavérique du sujet de sa première observation, lequel, après avoir guéri de la pneumonie et d'une angine de cette nature, a succombé quelques jours après à une nouvelle angine compliquée d'érysipèle à la face.

Passons maintenant en revue d'autres faits épars dans les journaux et les thèses de médecine, et publiés par chaque auteur comme de simples matériaux devant servir à juger la question qui nous occupe.

Nous signalerons en première ligne trois observations sorties de la pratique de M. Guersent, et publiées par son gendre, M. Blache (1), observations dans lesquelles le tartre stibié, administré à la dose de six, huit à douze grains chez de jeunes sujets, a obtenu un succès complet dans des cas de pneumonie où les émissions sanguines avaient échoué. Ces trois observations présentent toute la garantie désirable, non-seulement par la source recommandable d'où elles proviennent, mais encore par l'exactitude avec laquelle elles sont présentées. Dans ces cas, les signes stéthoscopiques faisaient reconnaître une hépatisation complète de la presque totalité du poumon gauche; trois saignées avaient été pratiquées, un grand nombre de sangsues appliquées sans résultat avantageux, lorsque M. Guersent eut recours à l'émétique, qui, dans peu de jours, amena une résolution de l'engorgement pulmonaire et la guérison. Il n'y eut que peu de tolérance. Malgré ces résultats si favorables, l'estimable praticien dont nous parlons ne conseille point de recourir au tartre stibié de prime-abord et comme moyen unique de traitement, mais après avoir *inutilement* employé les antiphlogistiques ordinaires. Cette réserve annonce que les succès obtenus par M. Guersent n'avaient pas porté dans son esprit une conviction et une confiance telles qu'on dût s'abandonner entièrement à cette nouvelle médication.

Telle est aussi la manière de voir du docteur Liégard, lequel a également inséré dans les *Archives* (tome XVII, page 379) deux observations non moins remarquables que les précédentes sous le rapport des effets avantageux qu'il a obtenus du tartre stibié. Dans un de ces cas, deux saignées et trente sangsues n'avaient pu arrêter la marche de la maladie, qui s'était compliquée de délire. Quatorze

(1) *Archives*, tome XV, page 5.

grains d'émétique, administrés en deux jours, amenèrent une guérison des plus rapides. Dans l'autre cas, quatre grains de cette substance suffirent pour obtenir le même résultat, après que des saignées générales et locales avaient été infructueuses; mais ce dernier malade resta languissant pendant quelques jours, et présenta des signes d'irritation gastrique consécutifs à l'administration du tartre stibié.

A côté de ces observations nous en placerons trois autres publiées par le docteur Palais (1), tout aussi favorables au tartre stibié que les précédentes, mais que le manque de détails nous empêche de regarder comme aussi concluantes. Il ne paraît pas d'ailleurs que ce soit à de véritables pneumonies que l'auteur ait eu à faire, mais à des catarrhes avec engouement des bronches, car il parle dans tous ces cas de râle muqueux à grosses bulles, avec respiration bruyante dégénérant en gargouillement, et c'est pour faciliter l'absorption des mucosités contenues dans les voies aériennes que M. Palais a eu recours au tartre stibié.

Que dirons-nous à présent de deux observations publiées par M. Vaidy (2). Dans l'une, il s'agit d'une simple bronchite, d'un gros rhume, comme le disait le malade en demandant à M. Vaidy la recette de la préparation antimoniée qui l'avait rapidement soulagé, mais fortement *travaillé*. Dans l'autre, c'est bien d'une pneumonie que le malade était atteint, et d'une pneumonie que trois saignées et quarante sangsues n'avaient point amendée, lorsqu'on eut recours au tartre stibié; mais on annonce un soulagement des plus marqués après cette nouvelle médication, et cependant la toux et le point de coté reparu-

(1) *Gazette de Santé*. 1825.
(2) *Journal complémentaire des Sciences médicales*, tome XV.

rent quelques jours après ; on est obligé de recourir à un vésicatoire; enfin le malade reste vingt-trois jours à l'hôpital pour recouvrer des forces; il part sans qu'on sache trop où en était sa guérison.

Que dirons-nous encore de cinq observations du docteur Busedow, extraites du Journal d'Hufeland, et consignées par analyse dans la *Nouvelle Bibliothèque médicale*, tome III, page 447. Dans trois de ces cas, on voit des symptômes très-graves céder comme par enchantement au tartre stibié, mais il n'y a point assez de précision dans les détails pour qu'on puisse apprécier la valeur de ces résultats. Dans un de ces cas l'auteur s'est contenté du rapport de la mère de la malade pour administrer le tartre stibié, et plus tard on vint lui dire qu'elle était entièrement rétablie, de sorte qu'il n'a jamais vu le sujet de cette observation. Dans un autre cas, 12 grains de tartre stibié déterminèrent sur les lèvres, la langue et le palais une éruption tout-à-fait semblable à celle qui suit l'application de cette substance sur la peau, et dont la guérison fut longue et pénible.

En parcourant les Thèses de médecine soutenues dans ces derniers temps, on trouve encore plusieurs faits relatifs au sujet que nous examinons ; bien que la plupart soient présentés avec ce laconisme et quelquefois cette négligence propre aux travaux qu'impose la nécessité, nous en signalerons quelques-uns des plus remarquables, offrant d'ailleurs pour garantie d'avoir été recueillis dans les cliniques de la capitale, en présence de nombreux témoins.

Parmi ces faits, les uns sont donnés comme favorables, et les autres comme contraires à la médication dont nous parlons : aux premiers appartiennent ceux qu'a publiés M. Viau-de-la-Garde, dans sa dissertation soutenue en 1824, n.° 49, et dont nous avons déjà parlé; deux ou

trois beaucoup moins concluants consignés dans la thèse de M. Pons Caylus (1826, n.° 15), un assez remarquable contenu dans celle de M. Prosper Comte (1827, n.° 166), mais que nous ne regarderons point comme déposant en faveur du tartre stibié, car, outre une convalescence assez longue, le malade éprouva, quatre jours avant l'époque où on le dit entièrement rétabli, des coliques affreuses et un dévoiement considérable qui provoqua une trentaine de selles liquides et sanguinolentes; plusieurs autres enfin relatés dans les thèses de M. Gauché (1827, n.° 144), et de M. Braut (1827, n.° 210). Mais à côté de ces faits, on en trouve dans ces dernières thèses quelques-uns qui compromettent gravement la médication par le tartre stibié. Non-seulement cette médication échoue, mais elle provoque des angines pustuleuses de la nature de celles dont nous avons déjà parlé, des irritations gastriques constatées par l'autopsie cadavérique, et dans un cas elle est suivie d'ulcérations dans le pharynx et d'élevures nombreuses, ulcérées, répandues dans l'œsophage et le canal intestinal, simulant assez bien l'exanthème que détermine sur la peau la pommade d'Autenrieth. Ce dernier fait est reproduit dans la thèse de M. Dagneau de Jumigni (1829, n.° 125), avec des variantes qui prouveraient que ces auteurs ont vu la même chose et ne se sont point copiés. Il existe enfin dans la thèse de M. Grillot (1828, n°. 71), trois observations ayant rapport à des pneumonies qui affectaient des enfans en bas âge (2 à 3 ans) chez lesquels le tartre stibié administré pendant plusieurs jours, loin de prévenir une terminaison funeste, détermina des accidens inflammatoires dans les voies digestives, accidens révélés par les symptômes et confirmés par l'autopsie cadavérique. L'auteur pense, peut-être avec raison, que le très-jeune âge est, tout étant égal d'ailleurs, une circonstance défavorable à l'emploi de cette médication, à

cause de la délicatesse et de la susceptibilité des organes à cette période de la vie, opinion qui est du reste professée par M. Guersent.

Conclusions. — Maintenant que nous avons passé en revue tous les travaux originaux et la plupart des faits particuliers concernant l'emploi du tartre stibié dans la pneumonie aiguë, examinant la valeur de ces travaux et de ces faits, non telle qu'elle est estimée par leurs auteurs, mais telle qu'il est possible de l'apprécier d'après les documens qu'ils nous ont transmis : quelles conclusions devons-nous tirer ?

La première qui se présente, c'est que la majorité de ces travaux, bien que favorable au traitement en question (1) manque de cette certitude que doit exiger tout praticien consciencieux qui ne veut point se livrer à une pratique hasardeuse sans motifs suffisans de conviction. L'évidence, et en quelque sorte la pureté des résultats, est altérée chez les uns par le manque de faits propres à garantir la véracité des succès qu'ils annoncent, chez les autres, par le vague des descriptions qui ne permettent

(1) Tous ne sont pas de cette nature, et si nous n'en avons pas parlé spécialement, c'est afin de montrer qu'en jugeant la méthode même par son beau côté, elle est loin de se présenter sous un jour favorable. Parmi ces travaux, nous signalerons celui qu'a publié M. Vacquié (*Soc. méd. d'Emulation*, 1826, tom. IX), lequel, après avoir soumis à une analyse savante plusieurs faits déjà connus et quelques-uns qui lui sont propres, est arrivé à cette conclusion qui, pour être trop générale, n'en est pas moins fondée sous certains rapports : « Que les succès obtenus par l'emploi du tartre stibié sont, dans tous les cas, contestables, tandis que ses effets, la plupart du temps nuisibles, se montrent avec la dernière évidence. » Nous signalerons encore les résultats négatifs dont parle M. le professeur Andral, dans sa *Clinique médicale* (tome I.er, 2.me édition), savoir, que dans un assez grand nombre de cas où il a employé le tartre stibié à haute dose dans la pneumonie aiguë, il n'a jamais vu la maladie influencée d'une manière avantageuse par cette médication, comme aussi il n'a jamais vu d'accidens graves en résulter.

pas de reconnaître le degré de la maladie et quelquefois son siége et sa nature; chez quelques uns, par la prévention ou le désir de faire prospérer une méthode qui sert d'appui à des idées théoriques en opposition à d'autres idées, qui ne sont pas les leurs; chez quelques autres, par le soin qu'ils mettent à couvrir constamment leurs insuccès d'une excuse plus ou moins valable, faisant au contraire de chaque réussite un chef-d'œuvre de l'art; chez la plupart enfin, par l'alliage qu'ils ont fait de cette médication avec le traitement ordinaire.

Mais au milieu de ces motifs d'incertitude existe un fait dominant : c'est que, en admettant toutes les causes possibles d'erreur, tant de témoignages et d'observations, dont quelques-unes présentent réellement le cachet de l'authenticité, ne permettent pas de révoquer en doute que cette médication n'ait eu quelques avantages : reste à savoir quel degré de confiance elle mérite. Voici ce qu'apprennent les faits dont nous avons parlé.

Le tartre stibié, employé comme méthode exclusive de traitement dans la pneumonie, ne compte en sa faveur que des résultats généraux fort équivoques (ceux de MM. Peschier et Wolf), ou des faits plus nombreux, mal décrits et, par conséquent, peu confirmatifs; ou bien, enfin, d'autres faits qui, bien que plus certains, ne concernent que des pneumonies d'une intensité modérée facilement guérissables par d'autres moyens.

Alliée aux saignées, cette médication paraît avoir eu des avantages beaucoup plus nombreux et plus authentiques; mais ici une distinction importante doit être établie : tantôt les émissions sanguines ont marché de pair avec le tartre stibié jusqu'à ce que la maladie fut amendée; ou bien, suspendues momentanément, elles ont été appelées de nouveau au secours du tartre stibié chaque fois que l'intensité et les exacerbations du mal l'exigeaient

(telles sont la plupart des observations fournies par Rasori et autres). Or, en pareille circonstance, rien n'est moins démontré que l'efficacité du tartre stibié, le contraire est même plus probable pour beaucoup de faits que nous avons examinés ; tantôt les émissions sanguines ayant précédé l'emploi du sel antimonié, la guérison a été définitivement confiée à ce dernier médicament; et ici se trouve encore une autre distinction; où le mal s'était déjà amendé sous l'influence des saignées, et le tartre stibié n'a eu qu'à soutenir une guérison déjà préparée et commencée; ou bien, loin de s'amender, les symptômes devenaient de plus en plus graves lorsque le médicament en question a été suivi de succès. Mais parmi ces derniers cas, les plus démonstratifs en faveur de cette médication, les uns paraissaient très-guérissables, encore par le seu traitement ordinaire administré avec plus de méthode et plus de suite qu'on ne l'a fait. Les autres, enfin, et c'est surtout le plus petit nombre, semblaient au-dessus de toutes les ressources connues de l'art, lorsque le tartre stibié a été employé. Voilà ce qui ressort de l'analyse des faits que nous avons examinés; d'où il suit que, si l'on retranche du nombre des observations publiées sur l'efficacité de l'émétique à haute dose dans la pneumonie toutes celles où les saignées ont joué ou pouvaient jouer un rôle principal, il ne reste que quelques cas beaucoup plus limités que ne le pensent certaines personnes, dans lesquels le tartre stibié s'est montré avec des avantages incontestables et une supériorité marquée sur les émissions sanguines.

Il s'agirait de savoir maintenant si ces avantages ne sont pas rachetés par des insuccès aussi nombreux, et quelquefois par des accidens ou des dangers provenant de la méthode elle-même. Or, quoique la plupart des auteurs semblent avoir usé des plus grands ménagemens

à cet égard, interprétant constamment leurs revers de manière à sauver de tout blâme leur méthode favorite; quoiqu'ils ne parlent de ces revers que pour faire ressortir leurs succès, considérant en quelque sorte le tartre stibié comme un remède héroïque, même lorsqu'il ne réussit pas; quelques témoignages contemporains, quelques faits et quelques aveux échappés à des hommes non prévenus et qui observaient en même temps, n'ont pas toujours confirmé de si beaux résultats. Les mêmes faits recueillis à la clinique du professeur, et publiés sous d'autres inspirations, ne se sont pas toujours trouvés d'accord, et quelquefois le travail de l'élève, basé encore sur les mêmes faits, est devenu une réfutation victorieuse de celui du maître. Voyez l'ouvrage du docteur Strambio, lisez les observations qu'il contient, observations recueillies à la clinique de Rasori, et dont nous avons donné quelques échantillons. Osez ensuite vanter l'efficacité, et, dans tous les cas, l'innocuité du tartre stibié; osez dire que jamais ce médicament n'a déterminé des accidens! Pour notre compte, bien que de nouveaux essais nous paraissent indispensables pour fixer au juste la valeur de cette médication, nous n'oserions en conseiller la pratique à la manière de Rasori, de peur d'attenter à l'humanité en voulant servir la science. Nous concevons l'emploi de cette médication lorsqu'on y a recours, en quelque sorte, en désespoir de cause, après que le traitement ordinaire a échoué et qu'aucun autre moyen de salut ne se présente, lorsqu'on avise aux contrindications et qu'on mesure les doses du tartre stibié de façon au moins à ne point nuire, si l'on n'est pas utile; mais nous ne concevons pas que l'on aille ingérer à tort et à travers dans l'estomac des gros entiers de cette substance, et cela pour guérir des pneumonies dont les saignées viendraient parfaitement à bout.

Mémoire sur quelques vices de conformation par agénèse de l'encéphale et de ses annexes ; par M. G. BRESCHET, *chirurgien ordinaire de l'Hôtel-Dieu*, etc. (Second article.) (1)

XVe *Obs.* — L'observation suivante est celle de M. le docteur Roux, membre de la Société médicale d'Emulation de Paris, et qui l'a envoyée à l'Académie royale de Médecine. C'est cette observation qui a été l'occasion de ce mémoire.

§. 26. Le 1.er novembre 1829, on lui présenta au Val, village des environs de Brignolles (Var), un enfant mâle, né depuis quelques heures, qui portait à la partie postérieure de la tête, une tumeur volumineuse, molle et pendante sur la nuque comme une besace, recouverte de cheveux noirs et fins dans tout le quart circulaire avoisinant son pédicule, tandis qu'elle présentait dans le reste de son étendue une peau blanche, douce, mais *sillonnée par des cicatrices larges et superficielles ;* des veines volumineuses la parcouraient dans tous les sens ; un pédicule à-peu-près circulaire s'étendait à son origine, de la partie supérieure de l'occipital jusqu'à sa partie articulaire avec les vertèbres au-dessus du pédicule, et sur le sommet de la tête on voyait un large pli formé par le cuir-chevelu ; le reste de la tête était dans l'état régulier : les traits et les organes de la face paraissaient naturels; mais l'angle facial était incliné à cinquante-cinq degrés ; les paupières

(1) *Voyez le Dictionnaire de Médecine en 21 vol.*, art. *Déviation organique.*

étaient presque toujours baissées; les yeux semblaient peu sensibles à l'action de la lumière. Les oreilles étaient bien conformées, le nez et la bouche constamment remplis de mucosités qui rendaient la respiration *râlante;* la déglutition était difficile. On parvint avec peine à faire avaler quelques cuillerées à café d'eau sucrée, et encore semblait-elle augmenter le râle et produire la suffocation. Cet enfant n'a jamais pris le sein.

En faisant avec les deux mains une pression assez forte sur la tumeur, on ne produisait aucun des accidens de la compression du cerveau, ce qui aurait pu faire croire à l'existence d'une tumeur anormale, sans la dépression du crâne et les exemples bien connus de monstres semblables.

Nécropsie. — Ayant appris la mort de cet enfant, M. Roux se rendit auprès de ses parens, qui lui accordèrent la permission d'en faire l'ouverture.

La peau de la tumeur incisée avec soin d'avant en arrière dans toute son étendue, il mit à découvert la dure-mère, blanche, resplendissante, avec son sinus longitudinal supérieur très-gorgé de sang, parcouru par un grand nombre de vaisseaux sanguins qui partaient tous de la partie supérieure du pédicule, par où ils pénétraient dans le crâne; la dure-mère se sépara facilement de la peau, à laquelle elle n'était unie que par un tissu cellulaire fort lâche. Son repli moyen formait une faux, large, aussi bien conformée que dans l'état normal.

La pie-mère et l'arachnoïde étaient dans l'état naturel et avaient la même forme que la dure-mère. Leurs vaisseaux sanguins étaient très-injectés.

Ces membranes ouvertes, la masse encéphalique se montra formant deux grands lobes latéraux à larges circonvolutions, et de consistance un peu diffluente. Par leur écartement on pénétrait dans les ventricules, qui étaient

vastes et remplis de sérosité. On était conduit à travers un infundibulum anormal produit par la déformation des parois du troisième et du quatrième ventricules, jusque dans le canal rachidien qui contenait aussi beaucoup de sérosité, et dans lequel on pouvait introduire le doigt indicateur, tant il était distendu. La pulpe cérébrale se décomposa bientôt entre les doigts et empêcha de pousser plus loin les recherches, mais on en vit assez pour s'assurer que l'on ne pouvait distinguer les caractères anatomiques du cervelet, de la moelle alongée, et des tubercules quadrijumeaux.

Cette partie de la masse encéphalique ayant été enlevée, les membranes parurent adhérer avec force autour de l'ouverture accidentelle dont on parlera plus loin, et se continuer avec les membranes qui tapissaient l'intérieur du crâne. Au moyen d'une incision qui partait de l'angle supérieur de l'ouverture occipitale et se prolongeait jusqu'à la partie moyenne du coronal, en suivant la ligne médiane, on mit à découvert une masse cérébrale à très-petites circonvolutions, divisée également en deux lobes par une une petite faux mince et étroite qui existe encore sur la pièce anatomique; cette faux était évidemment formée par la dure-mère, mais cette membrane était là fort mince et très-transparente, sans vaisseaux sanguins distincts. Elle formait aussi deux replis postérieurs, qui sont sans doute des rudimens de la tente du cervelet dont ils occupent la place.

Cette masse encéphalique, à laquelle on peut donner le nom d'interne, était plus compacte que l'externe et tout-à-fait exempte de cavités; mais tous les nerfs qui passent à travers la base du crâne s'inséraient d'une manière bien manifeste à sa partie inférieure.

« Cette tête posée sur un plan horizontal, présente, d'après M. Roux, une inclinaison de quarante à quarante-

cinq degrés seulement, tandis que, recouverte des parties molles, l'angle facial paraissait plus ouvert. Les os qui entrent dans la composition de la face sont dans l'état normal; mais ceux qui concourent à la formation de la voûte crânienne présentent des anomalies qui doivent être décrites en détail. Leur assemblage donne à cette tête de la ressemblance avec celle d'un quadrupède, d'une loutre, par exemple. »

« *Coronal.* La partie inférieure de cet os est régulière; mais sa partie moyenne, plus étroite qu'à l'ordinaire, présente au milieu une bosse très-remarquable partagée perpendiculairement par la suture médiane, et qui paraît formée par le rapprochement des bosses coronales. La partie supérieure de cet os est fortement déprimée; son bord pariétal est peu étendu et relevé brusquement en arête. Cette pièce, plus petite qu'à l'ordinaire, est partout ossifiée.

« *Pariétaux.* Ces deux os, plus petits et moins hauts que dans l'état naturel, sont assez bien conformés; ils sont ossifiés dans toute leur étendue. La bosse pariétale est peu saillante. La face interne ne présente nullement ces marques profondes de l'artère méningée moyenne.

« *Temporaux.* Ces os sont assez bien conformés dans leur portion écailleuse, mais la portion pierreuse présente des anomalies. L'articulation avec l'os maxillaire inférieur se fait au moyen d'une facette un peu étroite. On voit les points d'ossification commençant à l'apophyse mastoïde et au trou auditif externe. La portion supérieure et postérieure du bord écailleux offre une saillie très-prononcée qui peut être considérée comme provenant de la déformation de la voûte du crâne.

« *Occipital.* Cette pièce, la plus remarquable de cette tête, peut être divisée en deux grandes portions, l'une supérieure oblique, qui représente l'angle supérieur de

l'occipital ou *l'inter-pariétal*, de M. Geoffroy-Saint-Hilaire; l'autre, situé horizontalement à la base du crâne, est inférieur, c'est l'occipital et le *sur-occipital* réunis. Au milieu de ces pièces osseuses et dans leur partie centrale, se trouve une vaste ouverture formée par l'absence de la portion la plus dure et la plus épaisse de l'os dans l'état normal, réunie au trou occipital, devenu par là plus large qu'à l'ordinaire, et égalant presque le trou occipital d'un adulte. On a laissé subsister à dessein sur la pièce anatomique, la moitié droite de la première vertèbre cervicale. De son bord extérieur et supérieur s'élève un petit ligament falciforme qui s'unit à la moitié supérieure du trou occipital qu'il rétrécit; il en était de même du côté opposé.

« *Le canal rachidien* était large et rempli de beaucoup de sérosité. »

Tous les autres organes du corps de cet enfant étaient dans l'état naturel.

Avant d'examiner les causes occasionnelles d'un tel désordre, il est important de rappeler les circonstances de la grossesse qui peuvent nous éclairer sur sa formation.

§. 27. La femme Martin, mère de cet enfant monstrueux, est âgé de 26 ans, d'un tempérament sanguin, d'une bonne constitution; elle avait déjà mis au monde trois enfans bien constitués. Dans le courant de la quatrième grossesse, elle n'avait point éprouvé de peines morales. Vers le commencement du septième mois elle montait à un second étage, lorsqu'elle perdit l'équilibre et roula presque jusqu'au bas de l'escalier. Les symptômes de la grossesse avaient été réguliers jusqu'à cette époque; les mouvemens de l'enfant avaient paru libres; mais, après cet accident, il y eut sentiment de mal-aise et mouvemens lents de la part du fœtus. Néanmoins l'accouchement eut lieu au terme ordinaire et fut facile.

L'enfant cria un instant, puis pendant trois jours il ne fit plus rien entendre : il ne donna pas un signe de sensibilité ou de douleur; on lui présenta souvent le sein, qu'il ne prit jamais. On voulut lui faire avaler un peu d'eau sucrée, ce fut très-difficile. Il y eut excrétion de méconium et d'urine. La mort arriva le 9.ᵉ jour.

Le placenta avait été enlevé; l'on ne put ni l'examiner, ni recueillir des renseignemens positifs sur sa conformation particulière.

M. le docteur Roux, après avoir fait, comme nous venons de le voir, l'histoire de cet enfant monstrueux auquel il donne le nom de nothencéphale, désignation qu'il emprunte à la nomenclature de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, cherche à expliquer le mode de formation de cette monstruosité, et il continue ainsi :

§. 28. « Voici comment s'explique le fait que nous venons de décrire. Il y eut vers le septième mois de la gestation, chute dangereuse. La femme Martin, qui, jusque-là, s'était trouvée comme par le passé, dut en roulant dans un escalier étroit, rapide et circulaire, être frappée sur toutes les parties de son corps. Il dut se former alors des points de contact et d'irritation entre la tête du fœtus et le placenta; de là adhérence et tractions fréquentes sur l'angle supérieur de l'occipital, qui, formé de deux pièces dans le principe de l'organisation, fut arrêté dans son développement et prit la forme d'un trou ovale qui se confondit avec le trou occipital. Cette large ouverture livra passage à la masse cérébrale : celle-ci fut avancée facilement par les pressions vigoureuses que la tête éprouva dans tous les sens, par les contractions utérines; ou bien, cédant aux tractions du placenta mis en mouvement par la matrice, elle fut entraînée au-dehors à la suite de la peau et des membranes sous-jacentes. La boîte osseuse, composée en très-grande

partie d'organes mous, céda par défaut de résistance intérieure. Le crâne, déprimé, écrasé, prit la forme d'un crâne de quadrupède, et dans cet état il fut facile au travail de l'ossification de le consolider de telle sorte qu'à la naissance il ne présenta plus aucun point membraneux.

» L'affaissement de la voûte du crâne ne borna pas ses effets à la dégradation des diverses pièces qui la composent, la base en perdit aussi son plan naturel. L'évacuation partielle du cerveau lui fit décrire un arc de cercle, bien remarquable sur la pièce anatomique, et qu'on ne peut représenter par des dessins.

» Plus tard et lorsque les désordres organiques étaient déjà opérés, ce fœtus, acquérant du volume et du poids, finit par se débarrasser de ses liens: et la peau, n'éprouvant plus d'obstacles dans ses accroissemens, prit un développement suffisant pour servir d'enveloppe aux organes déplacés; non cependant sans qu'on puisse y reconnaître d'une manière bien certaine les traces de ses adhérences.

» La moelle alongée, le cervelet, les tubercules quadrijumeaux, étant formés bien avant les lobes cérébraux, il est certain qu'ils existaient chez le sujet de cette observation, et que le changement de forme qu'ils ont subi en sortant de la boîte crânienne à travers l'ouverture accidentelle, a dû seul les faire échapper aux recherches anatomiques. On ne pouvait voir dans ce *cerveau*, ni *corps calleux*, ni *voûte à trois piliers*, ni *commissures;* mais on y distinguait bien les ventricules latéraux, grands, distendus par beaucoup de sérosité, ainsi que le troisième ventricule.

La masse cérébrale externe était énorme en comparaison de la petite quantité de cerveau qui a été trouvée dans le crâne; on peut voir les rapports de la tumeur avec la tête.

Obs. XVI.ᵉ — §. 29. Nous ne connaissions qu'un seul exemple d'absence de la partie moyenne et libre du corps calleux dans l'encéphale humain, accompagnée de circonstances physiologiques qui puissent donner à ce fait quelque importance. Les autres exemples n'étant qu'une simple indication de ce défaut de développement, et ne présentant aucun ou presqu'aucun détail sur la vie et sur le mode d'exercice des fonctions chez les personnes affectées de ce vice, je me suis borné à les indiquer, tandis que je rapporterai dans toute son étendue l'observation du célèbre Reil (1).

Une femme de trente et quelques années, idiote, mais bien portante et capable, comme certains cretins, de faire des commissions à la ville voisine pour les personnes de son village, tomba subitement à terre et mourut apoplectique. A l'ouverture du cadavre, indépendamment d'un épanchement séreux médiocre dans les ventricules du cerveau, le corps calleux était séparé dans sa partie médiane, suivant le sens de sa longueur, ou plutôt la partie moyenne et libre de ce corps manquait dans toute son étendue. Par suite de cette absence, les couches optiques étaient mises à nu et les deux moitiés du cerveau n'étaient unies entre elles que par la commissure des nerfs optiques, par la commissure antérieure, par le *tegmentum caudicis cerebri* (2), en avant du pont de Varoli, et par les tubercules quadri-jumeaux.

---

(1) *Mangel des mittleren und freyen theils des balkens im menschengehirn, vom prof. Reil;* ou Absence de la partie moyenne et libre du corps calleux dans l'encéphale humain, par le prof. Reil. Voy. *Archiv. für die physiologie von den professoren D. Joh. Christ. Reil, und D.-J.-H.-F. Autenrieth. Eilfter Bund*, p. 341. Halle, 1812.

(2) Le nom de *haube der kirnschenkel*, mot à mot, coiffe des *pédoncules cérébraux* (que Burdach traduit par les mots latins ci-dessus, parce qu'il donne le nom de tige, *caudex*, aux pédoncules),

En avant *manquait tout le genou du corps calleux* (1) *et le pédoncule de ce corps, par conséquent aussi la cloison qui est située à l'intérieur de ce genou.* Les lobes antérieurs du cerveau étaient entièrement séparés à leur face interne, jusqu'à la commissure des nerfs optiques et jusqu'à la commissure antérieure. Le point de leur face interne, où aurait dû s'appliquer le bec (2) du corps calleux, était couvert par des circonvolutions qui surmontent communément la surface de l'encéphale. *La partie moyenne et postérieure du corps calleux, et le* SPLENIUM SUPERPOSITUM *ou repli postérieur de ce corps* manquait aussi.

La voûte à trois piliers (zwillingsbinde) naissait, comme de coutume, des couches optiques, formait des tubercules mamillaires (die knæpfchen), d'où elle montait en arrière de la commissure antérieure, se confondait des deux côtés avec la voûte du ventricule, qui se dirigeait immédiatement sous les circonvolutions longitudinales, et constituait avec elle un bord lisse et arrondi, se recourbant autour de la partie postérieure des couches optiques, pénétrant dans les cornes descendantes, s'y comportant comme de coutume et se terminant à celle du côté gauche. Cette absence était-elle un vice de conformation primitive? Cela paraît être, parce qu'il ne manquait que la partie moyenne du corps calleux, que toutes les autres

---

est cette partie de la moelle alongée qui est située entre le cerveau et le cervelet, près de laquelle sont placées les tubercules quadrijumeaux, et qui a été décrite d'abord par Ridley, sous le nom *d'isthme*.

(1) On nomme ainsi la partie antérieure du corps calleux qui se reploie par en bas, le *bourrelet antérieur* de Vicq-d'Azyr, le *repli antérieur* de Gall; elle sert de moyen d'union aux deux lobes antérieurs du cerveau.

(2) Le bec est une partie mince et pointue de la paroi inférieure du genou.

parties étaient intactes, que les bords lisses et arrondis, et qu'il y avait des circonvolutions où le genou du corps calleux aurait dû pénétrer dans les hémisphères. Mais les bords des parties qui ont éprouvé des pertes de substance par une simple absorption sont lisses et probablement s'arrondissent insensiblement de cette sorte, lorsque la perte de substance a été occasionnée par une hydrocéphalie pendant l'enfance. La région des hémisphères où aurait dû s'appliquer le genou était couverte de circonvolutions, et il s'en était aussi formé sur la valvule de Vieussens.

§. 30. On possédait déjà plusieurs observations d'absence du corps calleux chez l'homme. Dans les quadrupèdes et notamment dans les Kanguroos, cette commissure se racoourcit ou se retire de plus en plus de ses extrémités vers sa partie moyenne, jusqu'à ce qu'elle disparaisse tout-à-fait, comme on le voit dans les oiseaux. Ce manque du corps calleux est remarquable sous deux rapports : 1.° relativement à l'histoire du développement, s'il est un vice primitif: 2.° relativement à la physiologie de l'encéphale. En effet, l'absence d'une partie aussi considérable sans destruction complète de la liaison des facultés intellectuelles, prouve que les fonctions de l'encéphale *ne sont pas liées à des formes fixes*, mais qu'elles irradient en quelque sorte du foyer de leur tension dynamique dans toutes les directions et tombent sur les parties situées dans ces directions, quelles que soient d'ailleurs leurs formes. La circonstance que l'encéphale offre, dans les cas ordinaires, un type de conformation fixe, ne contredit pas notre assertion; parce que c'est le même principe qui forme primitivement et qui, plus tard, se montre comme activité libre dans les parties. L'invasion subite de l'apoplexie, sous l'influence d'une cause organique existant invariablement depuis longues années, est également

digne de remarque. L'essence de cette apoplexie doit consister dans la disparition subite du principe vital de l'organe matériel; ensorte que l'encéphale doit alors se trouver à-peu-près dans le même état que celui où se trouvent les doigts, lorsqu'ils viennent d'être frappés de mort ».

§. 31. Après avoir rapporté plusieurs observations sur des vices de conformations congénitales du cerveau, nous en joindrons quelques autres où l'imperfection de l'encéphale est moins marquée, et sur la cause de laquelle on peut élever des doutes. Ces dispositions de l'encéphale tenaient-elles à un arrêt de développement ou à une altération pathologique? Les deux opinions peuvent être soutenues, et sous plusieurs rapports la première me paraît avoir l'avantage; c'est pourquoi je place ces faits à côté des précédens. Les deux premiers m'ont été donnés par mon ami M. le docteur Lélut, médecin-adjoint à l'hospice de Bicêtre, division des aliénés.

Je dois la connaissance de la troisième observation à l'obligeance de M. Combette, qui l'a recueillie à l'hôpital St.-Antoine.

Obs. XVII. — § 32. Le nommé Goux (Alexandre François) âgé de 44 ans, célibataire, né à Paris, fut conduit à bicêtre; l'on n'eût sur lui que peu de reuseignemens; mais on nota que cet individu avait le front très-bas, et que la masse cérébrale était peu considérable. Son idiotisme était congénital.

Goux ne savait ni son âge, ni celui qu'il avait à l'époque de son entrée à l'hospice, ni cette époque elle-même. Il disait cependant, qu'il avait des parens en Picardie. Le pied droit était *bot* de naissance; l'intelligence extrêmement bornée, car il faisait peu ou point de réponses aux questions. Il occupait les emplois les plus sales de sa division, et il était très-jaloux de les remplir. On ne ui connaissait aucune habitude particulière qui eut trait

à sa manie. Il assurait n'avoir pas vu ses parens depuis son entrée à Bicêtre.

Le 16 juillet 1830, Goux entra à l'infirmerie; on reconnut une pneumonie du côté gauche, et l'on appliqua un vésicatoire sur ce côté de la poitrine. Pas de délire. Goux répond à quelques questions comme il le faisait d'ordinaire. Il meurt le 23 juillet, à 9 heures du matin.

Nécropsie — Pied droit *bot*. La pointe du pied est tout-à-fait tournée en dedans. La plante du pied est en arrière. Les deux malléoles de la jambe de ce côté sont à un pouce et demi au-dessus de celles de l'autre jambe. Le pied et la jambe du côté droit sont d'un quart moins volumineux que ceux du côté opposé. Le genou droit est d'un demi-pouce au-dessus du gauche; il me semble que la cuisse droite est un peu plus petite que la gauche. *Les membres supérieurs n'offrent rien de remarquable.*

L'épaisseur moyenne de la voûte du crâne est de deux à trois lignes. Le cerveau remplit assez exactement la cavité de la dure-mère, et celle-ci la cavité du crâne. Il n'y a presque pas de sérosité dans la cavité de l'arachnoïde; il n'y en a pas non plus dans les mailles de la pie-mère. Le feuillet interne de l'arachnoïde est légèrement résistant sur la convexité des hémisphères cérébraux. La pie-mère est assez injectée; nulle part elle n'adhère aux circonvolutions cérébrales.

Le cerveau est généralement petit.

Le côté gauche est un peu moindre en largeur que le droit. Postérieurement il est d'un demi pouce moins long que lui; antérieurement il est moins long de quelques lignes. Les circonvolutions frontales des deux hémisphères sont dans leur rapport ordinaire d'étendue avec celles du reste de l'encéphale.

A la partie externe moyenne antérieure du lobe moyen gauche, près de l'union de ce lobe avec le lobe antérieur,

on remarque l'altération suivante : il y a d'abord une dépression irrégulière d'une profondeur de trois à quatre lignes, d'une étendue d'un pouce et demi à deux pouces carrés : dans cet espace, les circonvolutions cérébrales sont moins élevées, beaucoup moins larges que partout ailleurs, plusieurs ne sont que rudimentaires; dans deux ou trois points elles semblent manquer ou détruites; trois d'entre elles sont comme dédoublées; il semble qu'on les ait rompues suivant leur hauteur et de champ; on voit ainsi, dans cette coupe, la substance blanche et la substance grise de chaque moitié de la circonvolution : dans l'une d'elles, la cavité la plus supérieure me semble moins épaisse et surtout moins longue que l'autre. Dans ces diverses circonvolutions altérées, la substance grise est moins épaisse que dans les autres; mais ni cette substance, ni la substance blanche ne me semblent offrir de ramollissement ou d'induration.

Dans l'intérieur de la substance blanche existe une cavité irrégulière, tapissée par des filamens celluleux très-résistans, et traversée en tous sens par des filamens de même nature, et remplie par un liquide séreux décoloré; autour de cette cavité, la substance blanche a augmenté de consistance.

Une semblable cavité existe à la pointe de chaque lobule antérieur; trois autres se voient, en outre, dans l'hémisphère gauche, au voisinage de l'altération que j'y ai décrite.

Chaque couche optique a perdu le tiers, ou près de la moitié de son étendue, surtout en longueur. La couche optique gauche est d'un quart plus petite que la droite; l'une et l'autre sont d'une dureté presque cartilagineuse. Les éminences de leurs extrémités antérieure et postérieure sont beaucoup plus saillantes qu'à l'ordinaire. En coupant ces couches optiques, le scalpel y trouve une

grande résistance; elles contiennent fort peu de substance grise, beaucoup moins qu'à l'ordinaire.

Le ventricule gauche est plus petit que celui du côté droit. Le corps strié gauche est un peu moins long et moins large que le droit, mais cela est à peine sensible. Ce dernier, par son bord externe, a contracté des adhérences insolites avec la paroi correspondante du ventricule.

Les tubercules quadrijumeaux, les pédoncules cérébraux, les cornes d'Ammon, les diverses parties des deux côtés de la moelle alongée, les deux côtés de la protubérance annulaire, sont d'égal volume; il en est de même des *corpora genieulata*, des nerfs optiques et des lobules olfactifs. Les deux corps olivaires sont d'une dureté extrême, le scalpel les coupe avec difficulté. Les deux corps restiformes participent un peu de cette consistance très-considérable.

Chaque circonvolution, compagne de la corne d'Ammon correspondante, offre à sa surface comme de nombreuses taches grises qui ne font ni saillie, ni relief.

La surface de la substance corticale des circonvolutions est résistante. Toute cette substance est ferme, mais très-injectée, rose, avec des taches plus larges, fort membraneuses. La substance blanche est aussi très-injectée, et *sablée* de points rouges. Elle offre, en outre, de nombreuses marbrures violettes. Ces divers caractères se présentent surtout dans les lobes postérieurs. La substance grise des corps striés me semble notablement plus molle et plus rose que dans la majorité des cas.

La surface du cervelet s'enlève sous la forme d'une moelle blanche, opaque, pelliculaire sans cohésion.

J'ai oublié de noter que la colonne rachidienne offrait, un peu au-dessus de son milieu, une courbure très-marquée, dont la concavité étoit à gauche.

Le cœur a un peu plus du volume du poing; il est médiocrement ferme; ses cavités ont à-peu-près leur ampleur ordinaire; elles sont, en partie, remplies par des caillots de sang; leur membrane interne n'est pas rouge. Les parois du ventricule gauche ont six à huit lignes d'épaisseur; celles du droit quatre à cinq. Aucun orifice du cœur n'offre, dans ses valvules, d'ossifications ou de plaques calcaires, ou de dispositions insolites. La circonférence antérieure de l'aorte, à son origine, est de deux pouces sept à huit lignes; immédiatement au-delà de l'artère axillaire gauche, de deux pouces une à deux lignes.

Le côté gauche du thorax est un peu plus petit que le droit; on voit des adhérences celluleuses sur la plèvre gauche, et des traces de bronchite extrêmement intense, avec hépatisation de tout le poumon gauche. Le sommet ne contient guères que du sang, le reste renferme surtout du pus.

Le poumon droit est crépitant sous le doigt; son tissu est d'une teinte violette noire; il contient beaucoup de sang mêlé à de la sérosité.

Teinte d'un vert-ardoise, do toute la membrane muqueuse gastrique qui offre, en outre, plusieurs plaques et de nombreux points rouges violets; cette membrane est, en outre, assez résistante; elle n'offre point d'épaississement, non plus que le tissu cellulaire qui lui est sous-jacent. Le reste de la membrane muqueuse digestive n'offre rien de remarquable, que quelques ulcérations, d'apparence chronique, dans les plaques folliculeuses de la fin de l'intestin grèle.

Le foie est pâle et dépourvu de sang.

Obs. XVIIIe — §. 33. Le nommé *** reçut, à l'âge de trois ans, un coup violent sur la partie postérieure droite du crâne. A sept ans, les membres commencèrent à se *contracturer* et à se déformer notablement.

Cet indigent faisait partie d'une des divisions de l'hospice de Bicêtre. Il était habituellement couché; je ne me rappelle rien de plus positif et de plus déterminé relativement aux mouvemens.

On m'a assuré que son intelligence était saine, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas de délire maniaque; mais il y avait au moins faiblesse de toutes les facultés intellectuelles. Le malade pouvait, au moyen de ses mains, vaquer à quelques occupations, et s'occuper surtout des soins relatifs à lui-même.

Je ne sais pas si j'ai écrit son genre de mort, mais je ne me le rappelle plus.

Nécroscopie. — La tête et le tronc sont plus petits qu'à l'ordinaire. Les quatre extrémités sont atrophiées à-peu-près dans une égale proportion; elles sont, dans toutes leurs articulations, dans une demi-flexion qu'il est impossible de faire cesser. En outre, les deux extrémités pelviennes sont fortement déjetées à gauche par leur articulation coxo-fémorale.

La voûte du crâne, dans le point qui correspond en dehors de la pointe du lobe postérieur droit, offre une fente avec perte de substance, presque verticale, de deux à trois pouces de hauteur, sur un pouce et demi de largeur ou d'écartement; cette fente n'est fermée que par les tégumens et la membrane dure-mère.

La grande cavité de l'arachnoïde contient six onces au moins de sérosité. En enlevant le cerveau, on remarque d'abord que toute la partie postérieure du ventricule latéral droit communique à l'extérieur par la corne postérieure et supérieure. Cette ouverture pathologique correspond à la lésion de la voûte, et tout autour d'elle des adhérences unissent cette partie du cerveau avec le crâne, ou plutôt avec la portion de la dure mère et le feuillet externe de l'arachnoïde qui le tapissent en cet endroit.

Au voisinage de cette ouverture, dans l'étendue de dix à quinze lignes, l'arachnoïde et la pie-mère sont confondues avec la substance du cerveau, et forment une substance tantôt molle, tantôt résistante, membraniforme, d'une à deux lignes d'épaisseur. En arrière de cette ouverture, toute la pointe du lobe postérieur a notablement diminué de volume. Les circonvolutions sont extrêmement petites; elles ont le volume d'une plume d'oie; leurs autres cavités sont peu profondes; leur consistance est très-grande, et cette consistance est au moins aussi marquée dans la substance blanche qui forme la paroi interne de la corne postérieure et supérieure du ventricule. La substance grise de ces circonvolutions a diminué d'épaisseur.

La pointe du lobe postérieur gauche offre, dans ses circonvolutions, un changement d'état absolument semblable à celui des circonvolutions du lobe postérieur droit, et de plus, à sa convexité, elle présente une altération tout-à-fait semblable aussi à celle des bords de l'ouverture pathologique de ce dernier lobe. Cette altération est transversale, et elle a un pouce et demi d'étendue en longueur et huit lignes en hauteur; elle ne communique point avec la corne postérieure du ventricule gauche, et n'intéresse que la surface du cerveau.

J'aurais dû, avant de décrire ces altérations diverses, dire que les fosses occipitale, supérieure et temporale droites, sont plus petites que celles du côté opposé. La masse cérébrale est petite; l'hémisphère droit l'est plus que le gauche. Cette différence de volume ne porte pas sensiblement sur le lobe antérieur. Le lobe moyen droit est d'un quart plus petit que le gauche. J'ai dit quelle perte de substance avait souffert le lobe postérieur gauche. Les deux corps striés, les deux couches optiques, les deux cornes d'Ammon, me semblent d'égal volume.

Les deux corps genouillés externes me semblent plus petits qu'à l'ordinaire; le droit l'est plus que le gauche. Le nerf oculaire droit est de moitié plus petit que le gauche jusqu'au *chiasma;* au-delà, ces deux nerfs ont le même volume. Les deux tubercules pisiformes sont d'égal volume.

Il en est de même de toutes les autres parties du cerveau, de la protubérance annulaire du cervelet, de la moelle, etc., et j'ai examiné toutes ces parties de l'encéphale dans le plus grand détail.

Les origines des nerfs ne m'offrent rien de remarquable; la première adhère légèrement à deux ou trois circonvolutions de la fosse convexe des hémisphères.

La substance corticale a généralement une teinte rosée très-forte, et visible même à l'extérieur du cerveau. La substance grise des corps striés et des couches optiques offre la même coloration. La substance blanche du centre ovale est ferme et injectée; il en est de même de la substance blanche du cervelet. La substance corticale offre la même coloration que celle du cerveau; et outre cela, après avoir enlevé les membranes qui ne sont nulle part adhérentes, elle abandonne au couteau qui la racle une couche pelliculaire blanche, transparente, sans cohésion, semblable à du mucus gastrique, épais et adhérent.

Le cœur a au plus les deux tiers, la moitié même de son volume le plus habituel. Il existe des traces d'une péricardite très intense, avec fausse membrane tapissant tout l'intérieur du péricarde et tout le cœur lui-même.

Appareil respiratoire sain.

Les nerfs des membres sont plus petits que chez les sujets dont les extrémités ne sont pas atrophiées; mais ils n'offrent rien de pathologique. Les articulations sont toutes dans un état de fausse ankylose, et les membranes

synoviales converties en tissu cellulaire. La tête est tournée et retenue à gauche par la contraction des muscles. Le bassin est aussi un peu contourné de côté.

Obs. XIX. — §. 34. « *Alexandrine Labrosse*, naquit à Versailles, en mai 1820, d'un père fort et robuste. Sa mère était faible, d'une mauvaise santé, usée par des excès de tout genre. Cette enfant vint au monde, grêle mais bien conformée; elle était extrêmement chétive et délicate, et prenait très-peu d'accroissement. A deux ans, elle n'avait pas encore les premières dents, et ce n'est qu'à trois ans qu'elle commença à bégayer quelques mots.

« M. Miquel, à qui je dois ces renseignemens, la vit en 1827, pour la première fois. Il apprit du père que, depuis l'âge de cinq ans seulement, elle pouvait se soutenir sur ses jambes. Il fut frappé de son peu de développement, et remarqua surtout une grande faiblesse dans les extrémités. Ce symptôme, joint au manque d'intelligence de l'enfant et à l'impossibilité d'articuler nettement la parole, lui avait déjà, à cette époque, fait soupçonner quelque lésion vers le cerveau. Il fut appelé différentes fois à lui donner des soins pour des irritations gastro-intestinales qui n'ont présenté aucune particularité remarquable. La dernière fois qu'il la vit, elle avait alors neuf ans, il lui trouva les pupilles extrêmement dilatées. Il pensa à l'existence de vers dans le canal intestinal, et il aurait conseillé des anthelmintiques si la nourrice ne l'eût averti qu'elle portait sans cesse ses mains aux parties génitales.

« Elle fut admise à l'hospice des Orphelins, le 12 janvier 1830, comme enfant abandonné. Son bulletin de réception porte en note : qu'elle est paralysée des extrémités abdominales, qu'elle parle difficilement, et que ce mal lui vient d'une frayeur que sa nourrice a éprouvée.

« M. Miquel, dans sa lettre à M. l'administrateur pour demander l'admission de cet enfant, écrivait : cette petite fille, âgée de neuf ans et demi, est à peine développée comme un enfant de six ans, à cause de la mauvaise nourriture et du peu de soin qui l'entourait, ce qui a arrêté le développement de ses facultés physiques et morales.

« Lors de son entrée aux Orphelins, elle était faible, cachectique; elle avait peu d'intelligence, paraissant indifférente à tout ce qui l'entourait; elle témoignait cependant de l'amitié et de la reconnaissance aux personnes qui lui donnaient des soins. Quand on lui parlait, elle répondait difficilement et avec hésitation. Ses jambes, quoique très faibles, lui permettaient encore de marcher, mais elle tombait souvent. Elle jouissait de la faculté de tous ses sens. Elle mangeait modérément, et toutes les fonctions de nutrition se faisaient bien.

« Je l'observai seulement au mois de janvier 1831, et dans l'état suivant : elle gardait le lit depuis deux ou trois mois; sa face était pâle, ses traits annonçaient une constitution détériorée, et offraient un air de stupeur. Elle était constamment couchée sur le dos, tenant toujours sa tête inclinée à gauche; elle pouvait à peine remuer les jambes; mais la sensibilité n'y était pas diminuée. Elle se servait facilement de ses mains.

« On la voyait toujours dans un état d'abattement morne, ne parlant jamais, n'accusant ni plaisir, ni douleur, et quand on lui adressait une question, elle répondait seulement oui ou non, mais toujours juste.

« Depuis long-temps elle avait des engorgemens glanduleux au cou, surtout vers les parotides; et depuis une quinzaine de jours, elle portait à la fesse du côté droit un anthrax bénin peu volumineux. Aux trois derniers orteils du même côté, il existait une ulcération accompagnée d'une rougeur livide, et qui fournissait un pus très-fétide et très-abondant.

« Vers le milieu de février, elle fut prise de stomatite compliquée par des symptômes d'entérite. Depuis elle s'affaiblit tous les jours davantage; épuisée par un dévoiement continuel, elle succomba le 25 mars 1831.

« Depuis sa mort, j'ai acquis la certitude que cette petite fille avait l'habitude de la masturbation. Les sœurs m'ont aussi affirmé qu'elle était sujette à des convulsions épileptiformes, et que peu d'instans avant sa mort elle avait été prise d'une convulsion générale violente.

« *Autopsie faite trente heures après la mort.*

« *Habitude extérieure.* — Corps grêle, amaigri; décoloration de la peau; large escarrhe au sacrum; petite plaie livide à la fesse droite par suite d'incisions que j'avais faites. Les trois orteils malades étaient noirâtres et comme gangrénés. Engorgemens scrofuleux au cou.

« *Tête.* — Sous les tégumens crâniens, vers la bosse pariétale droite, on remarquait une ecchymose de la largeur d'une pièce de cinq francs. Le crâne avait un peu plus d'épaisseur qu'à l'ordinaire. Les méninges n'offraient rien de particulier. Le cerveau paraissait dans l'état normal, seulement il m'a semblé comparativement très-volumineux; disséqué plus tard par M. Magendie, on trouva dans le lobe postérieur gauche un petit épauchement sanguin qui ne paraissait pas très-ancien, et qui pouvait avoir deux ou trois lignes de diamètre.

« La tente du cervelet étant incisée, la moelle coupée vers le trou occipital, et la masse encéphalique enlevée et renversée, on remarqua les choses suivantes : une grande quantité de sérosité s'est écoulée, et remplissait les fosses occipitales. Je trouvai à la place du cervelet une membrane de nature celluleuse, gélatiniforme, demi-circulaire et ayant à-peu-près dix-huit à vingt lignes dans son diamètre transversal. Elle tenait à la moelle alongée par deux pédoncules membraneux et gélatineux. L'un

d'eux, celui du côté droit, avait été déchiré. Vers ces pédoncules, et adhérant à eux, je trouvai deux petites masses de substance blanche, isolées et comme détachées, ayant plus que le volume d'un pois. Sur l'une d'elles se trouvait un des nerfs de la quatrième paire. Les tubercules quadrijumeaux étaient intacts. Derrière eux et au-dessous, on remarquait une sorte d'érosion, au milieu de laquelle on voyait l'orifice du canal de Sylvius; elle s'étendait un peu sur la moelle alongée, et altérait légèrement les corps restiformes. Il n'y avait pas de quatrième ventricule. Il n'existait aucune trace du pont de Varoli, sans qu'il y ait apparence de déperdition de substance. Les pyramides antérieures se terminaient en fourche par les pédoncules cérébraux.

» *Des nerfs cérébraux*, je n'ai pu distinguer que les origines des 1.re, 2.e, 3.e et 4.me paires qui étaient à l'état normal, excepté cette dernière qui se trouvait détachée avec cette petite masse blanche dont j'ai parlé.

» N'ayant pas enlevé, moi-même, le cerveau, il me fut impossible de trouver les origines des autres paires; Elles existaient toutes, cependant, et on pouvait les voir facilement par les ouvertures de la dure-mère. Au reste, elles ont été disséquées avec beaucoup de soins par M. Magendie, et elles n'ont présenté aucune particularité.

» La substance cérébrale avait sa consistance ordinaire, mais la substance de la moelle alongée m'a paru un peu plus ramollie, surtout vers l'érosion dont j'ai parlé et où existait une sorte de macération. Les fosses occipitales étaient régulièrement conformées. Les artères vertébrales existaient; je ne pourrais pas dire comment elles se comportaient parce qu'elles ne fixèrent pas d'abord mon attention.

Rachis. — » Il s'est écoulé beaucoup de sérosité du canal rachidien; la moelle épinière n'a rien présenté de remarquable.

Poitrine. — » Les deux poumons crépitaient ; mais toute leur surface était recouverte de tubercules miliaires ; on en rencontra aussi dans le parenchyme.

» Dans chacune des plèvres se trouvaient deux ou trois onces de sérosité. Le péricarde et le cœur étaient sains.

Abdomen. — » Les circonvolutions intestinales avaient un aspect rouge foncé. La membrane muqueuse de l'estomac présentait, sur un fond gris d'ardoise, quelques plaques pointillées en rouge; et vers la face antérieure et le grand cul-de-sac, cinq ou six taches brunes. Au milieu de chacune d'elles, on observait une petite ulcération à bords épais et perpendiculaires. Cette membrane, du reste, avait à-peu-près sa consistance et son épaisseur ordinaires.

» La membrane muqueuse duodénale n'offrait pas d'ulcération; elle était un peu rouge, les follicules faisaient saillie.

» Dans tout l'intestin grêle, la membrane muqueuse était d'un rouge livide, et présentait plusieurs ulcérations, surtout vers la valvule iléo-cœcale. Les ganglions mésentériques étaient plus volumineux qu'à l'ordinaire. Le foie avait un volume remarquable; il était d'un jaune pâle, un peu gros.

» *Appareil de la génération.* On pouvait facilement introduire le doigt dans le vagin. Il n'existait pas de membrane hymen. Les grandes lèvres étaient d'un rouge vif et paraissaient avoir été fréquemment irritées. Les ovaires et l'utérus existaient, mais celui-ci a paru moins volumineux qu'on l'observe ordinairement chez les jeunes filles de cet âge.

§ 35. « J'aurais désiré pouvoir donner plus de détails à l'histoire de cet enfant, et il n'a pas dépendu de moi de donner une description anatomique plus complète et plus satisfaisante. J'ai passé, à dessein, légèrement sur tout

ce qui était étranger à la lésion de l'encéphale. Celle-ci doit fixer toute l'attention des médecins physiologistes, et peut-être qu'elle apportera quelque jour sur les ténèbres qui environnent encore la physiologie et la pathologie des organes renfermés dans le crâne.

« Une question bien importante à résoudre d'abord, c'est celle de savoir si l'absence des organes mentionnés est un vice congénial, ou bien une lésion accidentelle ? On peut apporter de bonnes raisons en faveur de chacune de ces deux opinions. Je vais examiner celle qui me paraît la mieux fondée.

« Si nous nous rappelons l'histoire de la jeune fille en question, nous voyons qu'elle est née bien conformée, seulement faible et délicate; qu'à la vérité ses facultés physiques et morales se sont développées, et qu'ensuite parvenues à un certain degré, elles ont suivies une marche rétrograde. Ainsi Alexandrine Labrosse a pu marcher pendant plusieurs années, toujours d'une manière incertaine, il est vrai; plus tard ses jambes sont devenues de plus en plus faibles; et enfin elle a cessé de pouvoir se soutenir. Voilà donc une paraplégie qui s'est développée d'une manière lente et graduée; et si elle dépend de la lésion de l'encéphale, alors il faut bien admettre, ou qu'elle a suivi dans son développement les phases de cette lésion, ou bien que celle ci a préexisté, et qu'elle a pu exister même sans symptôme de paralysie, ce qui n'est pas probable. Je sais bien que les phénomènes morbides fonctionels n'étaient pas en rapport avec la gravité de la lésion; mais expliquera t-on mieux ce fait en admettant l'absence congéniale ? D'ailleurs, ne voit-on pas tous les jours des affections lentes et chroniques, détruire presque entièrement, ou altérer complètement les organes les plus importans à la vie, sans qu'il en résulte des troubles fonctionnels bien apparens. Ainsi, on voit souvent des in-

dividus vivre encore pendant longtemps, ayant les poumons, le foie ou les reins, etc. presque complètement dégénérés. A l'appui de cette proposition, je citerai quelques exemples qui ne sont pas sans analogie avec le cas qui nous occupe. (*Archiv. Médic.* Vol. XVII.) M. Rennes de Strasbourg, rapporte l'observation d'un militaire âgé de 21 ans, chez lequel on trouva un tubercule du volume d'une noix dans le lobe gauche du cervelet, et un autre du volume d'une noisette dans le lobe droit. Chez ce malade on n'observa aucun symptôme de paralysie. Le même médecin rapporte encore l'observation d'un militaire âgé de 22 ans, qui mourut d'un vaste abcès au lobe gauche du cervelet, et chez lequel on n'observa rien de particulier dans le sentiment, ni dans le mouvement, ni vers les organes génitaux.

M. Lallemand (1) de Montpellier, cite l'observation d'un vicaire âgé de 46 ans, qui se plaignait d'une douleur sourde, puis aiguë, sous le coronal. Il éprouva pendant un an des vertiges, des vomissemens, sans fièvre. Il chancelait sur les jambes et manquait souvent de tomber en avant. A l'ouverture, on trouva les méninges et les lobes cérébraux en bon état. L'enveloppe du cervelet était affaissée, ridée, et ne contenait qu'environ la moitié d'une coque d'œuf de liqueur lymphatico-purulente, brune et fétide.

Je me rappelle parfaitement une jeune fille qui fut admise, en 1827, dans les salles de M. Dupuytren, pour une entorse au pied. Elle succomba après cinq ou six semaines de séjour, après avoir éprouvé des douleurs atroces vers la partie postérieure de la tête. Elle n'offrit aucun symptôme de paralysie, ni rien de particulier vers les organes génitaux. J'en ai fait moi-même l'ouverture avec

(1) Quatrième lettre.

MM. Robert et Legros, alors internes à l'Hôtel-Dieu, et nous trouvâmes un énorme abcès qui avait presque complétement détruit l'un des lobes du cervelet.

» L'observation rapportée par M. Magendie dans le Tom. VI.e du Journal de physiologie, n'est pas moins concluante que les précédentes pour démontrer que les maladies chroniques peuvent faire les plus grands ravages dans les organes, sans apporter un trouble bien notable dans leurs fonctions. Je pourrais citer encore les observations de Lapeyronie, de Petit de Namur, et de beaucoup d'autres.

» Maintenant si on examine les pièces anatomiques, on voit que les fosses occipitales sont régulièrement conformées; que les artères vertébrales existent. On remarque, à la place du cervelet et des pédoncules, une membrane celluleuse et gélatineuse, applatie, tenant à la moelle par deux pédoncules membraneux, et dont les dimensions, la disposition, et la forme paraissent attester qu'elle n'est que le débri d'organes qui ont existé.

Il n'est pas démontré pour moi, que l'érosion dont j'ai parlé, quoique j'y aie remarqué comme une sorte de macération de la substance cérébrale, soit le résultat d'un travail morbide. Il est plus rationnel de penser que les petites masses blanches que j'ai décrites, en se détachant avec les pédoncules membraneux, ont produit cette érosion apparente. Il est très-probable encore qu'elles ont entraîné avec elles les processus *ad testes*, et la valvule de Vieussens dont je n'ai trouvé aucune trace. Comme je n'ai vu ces parties qu'après qu'elles ont été enlevées, je ne puis rien affirmer à cet égard.

» Jusqu'ici on serait fondé à croire qu'il y a eu lésion accidentelle; mais il y a une bien forte objection à faire à cette opinion, et à laquelle je ne trouve rien à répondre; c'est l'absence du pont de Varoli dont on ne voyait

aucune trace, sans qu'il y ait eu apparence de déperdition de substance.

» Par quel effet magique les fibres transversales qui forment la protubérance annulaire ont-elles disparu et se sont-elles fondues, en quelque sorte, par suite d'une lésion qui n'avait nullement intéressé la moelle ni les parties voisines ? S'il ne s'agissait pas de constater un fait important, je ne chercherais aucune explication, car il est ridicule de vouloir tout expliquer, et, il faut bien l'avouer, nous sommes loin encore de connaître toutes les lois de l'organisation. Cependant, si l'on suppose que le cervelet a disparu par suite d'une maladie chronique quelconque, la protubérance, qui en est la commissure, qui n'en est que la dépendance, a dû s'atrophier; on conçoit même qu'il y ait eu résorption complète de ses fibres, sans que pourtant les fibres antérieures de la moelle, qui sont étrangères au cervelet, aient dû être intéressées. Au reste, ce n'est qu'une hypothèse, et on la jugera ce qu'elle vaut......

» Mais en admettant l'hypothèse contraire, c'est-à-dire, en supposant que la protubérance cérébrale n'a primitivement pas existé, il faut aussi admettre comme conséquence rigoureuse, que l'absence du cervelet et des pédoncules postérieurs est congénitale. Alors, comment et pourquoi cette membrane et ces pédoncules membraneux ? pourquoi des fosses occipitales ? pourquoi des artères vertébrales ? comment concevoir un vice congénital aussi notable, sans phénomène apparent qui le traduise, car la paraplégie n'est survenue que long-temps après la naissance ? J'aimerais autant admettre une cause sans effet. Pour moi, après avoir pesé toutes ces raisons, je suis disposé à croire qu'il y a eu résorption lente et graduée des parties qui manquaient. Cette question une fois résolue, il sera plus facile de déduire les conséquences.

» Ce qu'on a remarqué d'abord, c'est le retard dans le développement des facultés physiques et morales de la petite Labrosse. Cela tenait-il à une disposition organique particulière, à la mauvaise constitution originelle de l'enfant ? cela est bien probable; ou bien était-ce le résultat d'une lésion locale commençante ? Je n'oserais l'affirmer. Ce n'est que vers la septième année que des symptômes locaux, bien prononcés, se sont manifestés, et depuis ils ont toujours été croissant. Il me semble donc plus rationnel de ne faire remonter les premiers développemens de la lésion de l'encéphale que vers cette époque.

» Si l'état moral de cette enfant a subi des modifications, il a été difficile de les apprécier, parce qu'elle a toujours été dans un état voisin de l'idiotisme.

» L'habitude de la masturbation chez notre petite malade, est une circonstance assez remarquable, depuis qu'on a dit que le cervelet était le centre nerveux qui présidait aux fonctions des organes de la génération. A quelle époque et dans quelles circonstances a-t-elle contracté cette habitude ? Je l'ignore. Dans tous les cas, il me semble difficile de faire accorder ce fait avec le système de Gall. Peut-on supposer que la lésion du cervelet a réagi sur les organes génitaux, et y a excité des désirs vénériens ? Mais alors comment s'est-il fait que la cause ayant cessé, l'effet ait continué, car il n'y avait certainement plus de cervelet lorsque la petite Labrosse se masturbait encore ? Ou bien peut-on dire que l'habitude de la masturbation, poussée à l'excès, a déterminé l'atrophie de l'organe sous l'influence duquel elle s'était développée ? il se serait alors passé tout le contraire de ce qu'on observe ordinairement. Ainsi a-t-on jamais vu l'atrophie du cerveau par suite d'excès de travail intellectuel ? Au con-

traîre, les organes se développent d'autant plus qu'ils s'exercent davantage.

» D'un autre côté, ce que nous avons observé se conciliera difficilement avec l'opinion de M. Rolando, qui a ingénieusement comparé l'action du cervelet à celle d'une pile voltaïque, en considérant cet organe comme la source de tous les mouvemens. Puisque Labrosse a conservé l'usage de ses membres supérieurs jusque dans les derniers instans de la vie, cela ne se concilie pas davantage avec le résultat des expériences de M. Flourens, qui tendent à démontrer que le cervelet est le régulateur des mouvemens. Je ne fais qu'effleurer des questions aussi délicates; elles seront discutées par d'autres plus habiles que moi.

» Quoi qu'il en soit, il reste toujours certain qu'un enfant a vécu sans cervelet, ni pédoncules postérieurs, ni protubérance cérébrale; qu'il aurait pu vivre encore si une affection abdominale n'était venue mettre fin à ses jours; que néanmoins il jouissait de la faculté de voir, de sentir, d'entendre, etc.; que si son intelligence était peu développée, il n'y avait pas chez lui absence complète d'idées, ni même de raisonnement; enfin, que s'il y a eu paraplégie, du moins celle-ci a toujours été incomplète, car la sensibilité n'a jamais été diminuée. »

§. 36. Les deux observations qu'on va lire (XX et XXII), ne paraissent pas appartenir essentiellement au sujet de ce mémoire; cependant elles s'y rattachent, car par la première on verra qu'on peut prendre pour un vice de conformation congéniale de l'encéphale, ou pour un épanchement séreux chronique dans la cavité crânienne, des tumeurs développées soit dans la substance même de l'encéphale, soit dans les interstices de la substance de cet organe. La seconde observation démontre que certaines hydrocéphalies sont d'un diagnostic obscur et difficile : par fois des tumeurs communiquant avec la cavité

crânienne peuvent paraître n'avoir aucun rapport avec cette cavité et appartenir exclusivement aux parties molles extérieures. Si, sous le rapport de l'anatomie pathologique, ces deux faits sont moins intéressans, ils le sont beaucoup sous celui du diagnostic, et une place devait leur être assignée dans un travail comme celui-ci, qui n'est d'ailleurs qu'une ébauche ou un simple essai.

XX.e *Obs.* (1) — §. 37. Au mois d'avril 1829, Rodrigue (Antoine-François), âgé de 12 ans, entra à l'Hôtel-Dieu pour se faire traiter d'une amaurose complète existant depuis six mois. Les humeurs et les membranes des deux yeux étaient transparentes, les pupilles étaient larges et immobiles. Il s'élevait au sommet de la tête, sur le trajet de la suture pariétale, une tumeur alongée d'avant en arrière, sensible au toucher, fluctuante à sa partie moyenne, paraissant séparée en deux parties, communiquant séparément avec l'intérieur du crâne, entourées d'inégalités appartenant aux os. La peau était sans changement de couleur, mais elle présentait une cicatrice sémi-elliptique, suite d'une blessure qui avait eu lieu six ans auparavant par la chûte d'une planche sur la tête. La compression de cette tumeur produisait des bourdonnemens dans les oreilles, des étourdissemens. Un mouvement d'élévation et d'abaissement se remarquait dans cette partie. Toutes les veines sous-cutanées étaient dilatées, surtout les veines frontales et temporales, et se trouvaient logées dans des sillons à rebords durs, faciles à reconnaître au toucher, et paraissant creusés à la surface des os. Ces sillons veineux simulaient un écartement des sutures du crâne; à la première vue la méprise était facile, mais leur situation dans un lieu autre que celui

(1) Cette observation a été recueillie par M. Loir, élève interne à l'Hôtel-Dieu.

qui est occupé par les sutures dissipait l'incertitude. Le volume de la tête était considérable. La vue seule était abolie, tandis que les autres sens étaient intacts. L'ouïe était très-sensible ; les facultés intellectuelles très-développées, les mouvemens libres, la marche sans hésitation. (*Séton à la nuque; purgatifs répétés tous les deux jours; calomel, gr. vj.*)

Après avoir resté quelques semaines soumis à notre observation, Rodrigue retourna chez ses parens, et le 15 septembre il rentra de nouveau à l'hôpital. A cette époque il se trouvait dans l'état suivant :

La tête n'avait pas augmenté de volume; elle avait toujours de circonférence deux pouces de plus que celle d'un adulte. Le front était proéminent. La tumeur était beaucoup plus volumineuse ; elle était toujours molle, fluctuante, sensible à la pression, qui, comme auparavant, occasionnait des bourdonnemens dans les oreilles, des étourdissemens, un tremblement général, et enfin la perte de connaissance; la cécité était toujours complète, avec dilatation et immobilité de l'iris; les autres sens étaient intacts. Les facultés intellectuelles ne paraissaient pas encore altérées : la sensibilité et la mobilité étaient conservées; seulement on commençait à observer un tremblement continuel dans les membres supérieurs. Le 21 septembre, pour éclairer le diagnostic, on fit une ponction explorative avec un bistouri droit à lame étroite; il sortit un peu de sang noir. Le malade crut un instant qu'il allait apercevoir les objets, mais cette illusion se dissipa bientôt; trois onces de sang s'étaient écoulées. Il ne survint aucune espèce d'accident.

Au mois de février 1830, le mal avait fait des progrès; la tête était beaucoup plus grosse, la tumeur s'était accrue considérablement, elle avait le volume du poing au moins; elle etait inégale, bosselée, avec dilatation plus

grande de toutes les veines; les cheveux étaient tombés en grande partie. La tête ne pouvait plus être supportée en équilibre sur les épaules, tant son poids était énorme; en outre, on observait un tremblement continuel dans les membres; la marche était devenue impossible, la mémoire commençait à s'affaiblir; les facultés intellectuelles étaient moins actives, mais nulle paralysie, nulle lésion des fonctions des organes digestifs et respiratoires ne se faisaient remarquer : tel était l'état habituel de notre malade. Il y avait des paroxysmes qui se répétaient plusieurs fois dans la journée; dans ces paroxysmes, la circulation cérébrale paraissait éprouver beaucoup d'embarras. La face devenait rouge; toutes les veines sous-cutanées de la tête se dilataient considérablement : le pouls s'accélérait en même temps; le petit malade se plaignait de bourdonnemens dans les oreilles, de céphalalgie; il s'agitait, criait; tout son corps se couvrait de sueurs, et à cet accès succédaient un abattement profond et du sommeil. On combattait ces accès par des applications de sangsues derrière les oreilles.

Le 24 février, on fit une seconde ponction explorative qui ne donna pas d'autre résultat que la première; issue d'un peu de sang noir.

Au mois d'avril, tremblement des membres; la mémoire commence à se perdre; les facultés intellectuelles se détériorent. Tous les sens étaient conservés, à l'exception de la vue. Les fonctions nutritives s'exécutaient bien.

Au mois de juin, accroissement de la tumeur, qui présentait un bourgeon fongueux dans le lieu de la ponction; il s'étendait depuis l'os frontal jusqu'à la moitié de l'occipital; excrétions involontaires; facultés intellectuelles très-affaiblies; mouvemens des membres lents; décubitus dorsal. Le 23, perte de connaissance, état

comateux, rétraction du bras droit, membres inférieurs roides, sensibilité conservée et même exaltée, respiration lente, gênée, pouls fréquent, veines crâniennes dilatées. La mort paraît prochaine; elle a lieu le 26 à quatre heures du matin.

Nécropsie le 28. — La tête est très-développée comparativement au tronc, dont les muscles sont dans une sorte d'atrophie; les membres sont flexibles, sans roideur cadavérique, sans infiltration; le crâne forme à lui seul les quatre-cinquièmes du volume de la totalité de la tête; des mesures prises avec soin donnent les résultats suivans:

De la racine des cheveux postérieurement à la racine du nez. . . . . 17 pouces et demi.

Diamètre occipito-frontal. . 7 *id.* et demi.
Id. bi-pariétal. . . . . . 6 *id.* 3 lig. et demie.
Id. fronto-mentonnier. . 8 *id.* 4 lig.
Id. occipito-mentonnier. 8 *id.* 7 lig.
Id. bi-temporal. . . . . 7 *id.*
Circonférence du crâne. . 22 *id.* 7 lig.

La tumeur du sommet de la tête s'étend depuis le tiers supérieur du frontal jusqu'à la partie moyenne de l'occipital; elle est entourée par un rebord inégal formé par les pariétaux, dont la substance est redressée et même recourbée en dehors; elle est recouverte par une membrane fibreuse, ossifiée dans plusieurs points, qui paraît dépendre de la dure-mère et du périoste. Les os du crâne sont à peine engrénés; ils ne se touchent pas partout; leur substance est peu compacte, comme raréfiée par places, très-vasculaire; elle présente des canaux veineux très-développés; du reste il n'y a pas de sillons à leur surface. Les gouttières qui, pendant la vie, paraissaient creusées dans leur substance pour recevoir les veines, tiennent au cuir-chevelu lui-même, mince et atrophié sur le trajet de ces vaisseaux, induré et épaissi dans les parties voisines.

La voûte du crâne, seiée circulairement, ne peut être enlevée ; elle adhère d'une manière intime avec la dure-mère ; on coupe celle-ci dans le lieu correspondant à la section des os, et on l'enlève avec tout ce qui est contenu dans la cavité encéphalique.

Un peu de sérosité se trouve entre l'arachnoïde et la substance cérébrale : les nerfs optiques sont d'un très-petit volume ; de même que les nerfs olfactifs, ils ont subi une véritable atrophie. La substance cérébrale est repoussée fortement en arrière au-delà du tiers antérieur de la base du crâne. Les deux hémisphères, mais principalement le droit, sont aplatis, refoulés à droite en arrière ; leur place est envahie par une tumeur très-volumineuse, paraissant être de nature carcinomateuse. On sépare assez facilement le cerveau de cette tumeur, qui adhère légèrement à une portion de l'arachnoïde du lobe antérieur droit ; cette adhérence est consécutive à une arachnitis partielle ; la substance cérébrale est un peu injectée ; elle est saine.

La tumeur, isolée du cerveau, remplit presqu'à elle seule la voûte du crâne ; elle est divisée en plusieurs lobes, et est formée par une substance fibro-celluleuse dégénérée à l'état carcinomateux, blanchâtre, encéphaloïde, avec développement partiel des vaisseaux ; elle adhère à la partie moyenne de la grande faux cérébrale ; elle se continue avec la tumeur du sommet de la tête. La dure-mère est tout-à-fait désorganisée dans ce point ; le sinus longitudinal supérieur est revenu sur lui-même, est rétréci, et ne contient pas de sang ; il est interrompu à sa partie moyenne.

La tumeur seule, avec la voûte du crâne dépouillée des tégumens, pèse deux livres neuf onces ; le poids de l'encéphale imbibé d'eau acidulée, est de deux livres quatre onces.

La moelle vertébrale est saine ; les humeurs de l'œil sont transparentes ; la rétine n'a pas disparu ; la tache centrale de Sœmmerring est d'un jaune foncé avec un point noir au centre.

Tous les organes thoraciques et abdominaux sont dans l'état normal.

Obs. XXIe—§ 38. Lepareur (Marie-Appolline), âgée de 6 mois, née à Paris, bien conformée, ayant la tête d'un volume ordinaire aux fœtus à terme, avait toujours joui d'une bonne santé, lorsque, vers l'âge de 3 mois, sa nourrice s'aperçut qu'il existait à gauche de la fontanelle postérieure et supérieure une tumeur du volume et de la forme d'un œuf de pigeon. Toutes les fonctions s'exécutaient d'ailleurs assez bien, sauf de temps en temps quelques mouvemens convulsifs.

Peu à peu la tumeur fit des progrès ; les accès convulsifs furent plus fréquens et plus intenses ; les yeux se contournaient, la face devenait pâle, puis l'enfant tombait quelques fois dans un état comateux. Ces accidens avaient particulièrement lieu quand on tenait cette petite fille dans une position verticale, et la sensibilité et la contractilité des membres étaient plus obscures.

Inquiète sur la nature de ces phénomènes, la mère vint à l'Hôtel-Dieu avec son enfant. Elle nous assura que lors de la naissance il n'existait aucune tumeur à la tête de la petite malade et qu'elle datait d'environ trois mois. Quoiqu'il en soit, la tumeur, placée sous le cuir chevelu, est du volume du poing, ovoïde, compressible, fluctuante, demi-transparente à la lumière. En pressant un peu fort on sent les inégalités des bords du pariétal et de l'occipital non réunis ; la malade crie, les yeux se contournent et le vomissement a lieu ; le côté droit du corps est presque insensible et peu contractile ; toutes les fonctions se font assez bien, et le reste de la tête n'offre rien de remarquable.

Pour s'assurer de la nature de la tumeur et du liquide qu'elle contenait, on y fit une piqûre extrêmement étroite; aussitôt il en sortit une cuillerée à-peu-près d'un liquide clair, transparent, limpide, analogue à celui qui existe dans les hydropisies les plus simples; dès lors plus de doute, c'était une hydrocéphale.

Soit par l'effet de la piqûre ou de toute autre cause, dès le soir l'enfant commença à éprouver des symptômes de meningite, et il mourut le 29 juin.

Nécroscopie. —La tumeur était affaissée; la poche qui la constituait était formée par ce qu'on nomme ordinairement le cuir chevelu, le péricrâne, la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde dont la surface était opaque et enduite d'une légère couche d'exsudation résultant de la phlegmasie.

Ce n'était pas par la fontanelle postérieure que cette espèce de hernie des membranes avait eu lieu, mais bien entre le bord postérieur du pariétal gauche et le bord supérieur du même côté de l'occipital; en effet, dans cet endroit ces deux os offraient des inégalités, et étaient séparés l'un de l'autre par une ouverture ovalaire dont le grand diamètre était transversal, et par laquelle on pouvait introduire facilement le pouce.

Le liquide que contenait la poche n'était pas transparent comme celui qui sortit par la piqûre exploratrice; il était trouble, roussâtre, contenant quelques parcelles d'exsudation puriforme; la quantité était à-peu-près d'un verre.

La membrane arachnoïde offrait autour de l'ouverture une inflammation manifeste qui s'étendait ensuite principalement sur la partie postérieure du lobe gauche du cerveau et du cervelet.

Le lobe droit du cerveau, plus gros que le gauche, était dans l'état normal; celui du côté opposé plus petit, plus

dense, excepté à sa surface externe, n'offrait presque pas de traces de circonvolutions et d'interstices; les ventricules contenaient à-peu-près une cuillerée de sérosité; mais le droit en contenait plus que le gauche, dont la capacité était très-peu considérable. Le cervelet était dans l'état normal; seulement, comme je l'ai dit, l'arachnoïde du lobe gauche offrait des traces d'inflammation.

Tous les autres organes étaient sains; le trou de Botal n'était pas encore complètement fermé; on pouvait y introduire un petit stylet.

XXIIe *Obs.* — §. 39. En 1821, on déposa à l'hospice des Enfans-Trouvés un jeune enfant du sexe féminin, nouvellement né, dont la tête présentait une conformation particulière : petite, alongée de devant en arrière, avec dépression de la région frontale, cette tête portait dans le point de jonction des os pariétaux avec l'occipital une tumeur terminée par trois mamelons. Au-devant du tragus et de chaque côté, le pavillon auriculaire présentait un petit tubercule conoïde, cutané et mobile.

Cette petite fille ne vécut que peu de jours, et à l'examen du corps on trouva que les fosses antérieures du crâne étaient très petites; que dans le point correspondant à la fontanelle postérieure existaient trois tumeurs distinctes, réunies par leur base, dont l'antérieure était la plus grosse, la moyenne la plus alongée, et la troisième, ou postérieure, la plus petite. La peau, deux membranes fibreuses, l'une provenant de la fontanelle et destinée à compléter les parois osseuses, l'autre, formée par la dure-mère, distendue et amincie, constituaient une espèce de sac dans lequel se trouvaient de la sérosité et la partie postérieure de l'hémisphère droit enveloppée par l'arachnoïde et la pie-mère, dont les vaisseaux étaient nombreux, volumineux et gorgés de sang. La pièce osseuse qui compose l'os occipital, et que des anatomistes

ont nommée *os epactale*, n'existait pas, et c'est dans le point correspondant à cette pièce que la hernie encéphalique s'était faite. Un peu de sérosité se trouvait dans les ventricules cérébraux, mais cette quantité n'était pas remarquable. Voilà certainement un premier degré d'anencéphalie, car à un degré plus considérable l'encéphale n'aurait pas pu se développer, et tout l'organe renfermé dans le crâne se serait trouvé dans la condition où on le voit dans les véritables anencéphalies. Ici la conformation était restée assez régulière, au vice près que je signale ; cependant le corps calleux était fort mince et peu reconnaissable; son étendue longitudinale était de beaucoup plus petite que dans l'état normal.

XXIIIe *Obs.* — §. 40. J'opposerai à ce cas deux autres faits également observés à l'hospice des Enfans-Trouvés.

Le premier de ces faits est celui d'un petit garçon qui a vécu une quinzaine de jours, et qui portait à l'origine du nez, entre les yeux, une tumeur à large pédicule, molle, de la couleur naturelle à la peau et du volume d'une petite pomme de reinette. L'examen du corps de cet enfant a fait voir que la tumeur formée par l'encéphale et ses membranes s'était fait jour par la partie moyenne des fosses antérieures de la base du crâne, au-devant de l'ethmoïde et vers l'articulation des os propres du nez. Ici, comme dans le cas précédent, la peau et la membrane dure-mère formaient les enveloppes extérieures et les membranes arachnoïde et pie-mère recouvraient les lobes antérieurs des hémisphères engagés dans l'ouverture signalée. Ces deux lobes, séparés ordinairement par la partie antérieure du repli de la dure-mère qui constitue la faux cérébrale, se réunissaient ici et se confondaient tellement qu'on ne pouvait pas les distinguer l'un de l'autre, et rien n'indiquait l'existence de la duplicature de la méninge.

Les deux pièces de l'os frontal étaient distantes l'une de l'autre vers l'épine nasale de plus d'un pouce; la dure-mère recouvrait le cerveau sur lequel étaient plus immédiatement appliquées l'arachnoïde et la pie-mère; il y avait aussi de la sérosité dans cette tumeur, et la substance encéphalique était molle et presque diffluente. L'enfant avait du reste le crâne bien développé; la tête offrait son volume ordinaire, et rien dans les autres appareils ne paraissait s'éloigner de la disposition normale.

Obs. XXIVe — §. 41. Ce cas est semblable au précédent, mais à un dégré moindre de développement.

L'enfant était une petite fille moins forte que le sujet de l'observation précédente, quoique également venue à terme; la tumeur existait à l'angle interne de l'œil droit, qu'elle déjetait un peu en dehors; son volume était comparable à celui d'une noix; également pédiculée largement, elle ne correspondait pas à la ligne médiane, mais à droite de la racine du nez, et cette tumeur sortait du crâne dans un point correspondant à l'os unguis et à son articulation avec le frontal. La peau était saine; la dure-mère recouvrait avec les autres méninges la substance cérébrale, et l'on voyait que cette substance appartenait à la partie antérieure des deux hémisphères réunis et confondus entre eux. L'enfant avait vécu quelques jours, et n'avait offert aucun autre vice de conformation, si ce n'est une ossification incomplète du crâne, caractérisée par des fontanelles larges et par un écartement des sutures que remplissait une membrane fibreuse.

Obs. XXVe — §. 42. Je ne puis donner aucun renseignement sur la personne qui fait le sujet de cette observation; parce que c'est parmi les cadavres livrés aux dissections dans les laboratoires d'anatomie de la Faculté que celui-ci s'est trouvé. Des étudians en médecine apercevant sur ce cadavre une tumeur volumineuse à la nuque,

au-dessous de l'occipital, la prirent pour une loupe et se mirent à la disséquer. Leur étonnement fut grand lorsqu'ils virent qu'elle communiquait avec la cavité du crâne par le trou occipital. Ils m'appellèrent pour me montrer cette disposition pathologique, mais les parties étaient déjà altérées, et je reconnus seulement que le cervelet et le bulbe rachidien étaient hors de la cavité crânienne; que la dure-mère recouvrait les parties, et que la tête devait être habituellement renversée sur le rachis. Les condyles occipitaux ont peu de surface. C'est un exemple remarquable de hernie encéphalique, que j'ai pensé pouvoir placer à côté des autres cas analogues que je rapporte dans ce mémoire, et que l'on peut comparer à ceux qui ont été déjà signalés par le judicieux et savant professeur Lallement, de la Faculté de médecine de Paris, et par M. le docteur Baffos.

Obs. XXIVe.—§ 43. Le cas dont il s'agit ici est indiqué d'après la tête d'un fœtus de 8 à 9 mois, qui m'a été prêtée par M. le docteur Bérard aîné et provient de la collection du professeur Béclard. On voit au-dessus du trou occipital et distincte de cette ouverture, une large fenêtre arrondie, communiquant avec la cavité crânienne et formée aux dépens de la substance de l'os occipital. Une partie de l'encéphale, et je présume que c'était le cervelet, devait sortir par cette issue. Quelques vertèbres restaient encore dans leurs rapports entre elles et avec la tête, et l'on voit que les lames de ces premières vertèbres sont séparées entre elles et laissaient aussi un intervalle qui agrandissait encore l'espace libre par lequel l'encéphale se portait hors de sa cavité naturelle. Cette disposition des lames vertébrales ressemble à celle qu'on observe dans le *spina bifida*. Une sonde engagée dans le canal vertébral, et arrivant jusque dans la cavité du crâne, laisse voir son extrémité par l'ouverture de l'occipital, et cet instrument indique ainsi que le

trou occipital proprement dit et celui que je décris ici étaient bien distincts l'un de l'autre.

Obs. XXVII.ᵉ — § 44. Désirant connaître l'influence que pouvaient avoir certains vices de conformation de l'encéphale sur les fonctions de ce viscère et sur les actes de l'intelligence, je me suis adressé à plusieurs de mes amis qui font une étude particulière des maladies mentales; le docteur Esquirol, dont le savoir en ce genre est si profond et dont l'obligeance envers ses confrères est si connue, m'a remis plusieurs observations parmi lesquelles je n'ai cependant pu trouver que la suivante qui puisse appartenir à mon sujet. Je la donne telle qu'elle m'a été transmise, et je desire que les personnes qui sont à la tête des établissemens consacrés au traitement de l'aliénation mentale veuillent publier les observations qu'elles ont vues ou qu'elles pourront recueillir sur les vices de conformation du cerveau; c'est certainement en suivant cette voie que nous pourrons étendre nos connaissances sur l'importance de cet organe, sur son degré d'influence dans l'économie animale, et surtout dans les actes intellectuels. Alors, peut-être, la haute philosophie pourra trouver quelques lumières dans la physiologie et la pathologie, et s'appuyer sur ces sciences; mais jusqu'ici, il faut l'avouer, nous procédons avec plus de présomption que de sagesse.

La nommée Métol, âgée de 29 ans, fut conduite à l'hospice le 20 juin 1812; elle était sourde et muette, aveugle, très-rachitique; les jambes étaient ployées sous les cuisses, la peau était blanche, la face décolorée, la maigreur générale, la respiration courte. L'impossibilité de se mouvoir était absolue, car, couchée dans son lit, elle ne pouvait faire le moindre mouvement. Lorsqu'on la posait sur le côté droit, elle dormait ou paraissait calme; si elle était couchée sur le côté gauche, elle était agitée et jetait des

cris, faibles à la vérité, mais continus; elle ne pouvait articuler aucun son.

D'ailleurs, les fonctions organiques se faisaient assez bien, quoique à un degré faible; elle mangeait suffisamment, mais il fallait lui mettre les alimens dans la bouche, les déjections étaient solides et bien liées, quoique involontaires.

Le 12 juillet, on s'aperçut qu'elle mangeait moins; les forces baissèrent promptement. Le 16, survient du dévoiement; perte de l'appétit, la pâleur de la face; les yeux étaient injectés, la respiration devint fréquente. Le 21, elle mangeait à peine, la faiblesse fut extrême le 24. Elle mourut.

Le 25, *nécropsie.* — Nulle altération des traits de la face, peau très-blanche, marasme, cheveux châtains, jambes et cuisses fortement contractées. Rachitique. La pesanteur spécifique du sujet a été appréciée de 35 à 40 livres.

Les tégumens du crâne sont injectés; le crâne est épais, le tissu diploïque est injecté, rougeâtre, déprimé vers le sommet; cette dépression correspondait à une dépression des circonvolutions du cerveau; ligne médiane très-déjetée; forme du crâne très-irrégulière; dure-mère adhérente au crâne; faux réticulée; lame externe de la pie-mère très-injectée, surtout du côté droit; un peu de sérosité entre les deux lames de la pie-mère; épaississement de la lame externe de la pie-mère correspondant à la dépression du crâne et du cerveau; sérosité abondante à la base du crâne et dans le canal vertébral; cervelet très-mou.

Nous n'avons trouvé ni glande pinéale, (*conarium*) ni vestiges de cet organe; nous étions quatre lorsque cette ouverture fut faite.

Cerveau très-mou; adhérence postérieure et avec les

corps striés; sérosité dans les ventricules latéraux; plexus injecté, ainsi que la membrane qui revêt les ventricules; substance grise ayant une teinte rosée beaucoup plus sensible dans les couches des nerfs optiques; substance très-molle, blanche, injectée, visqueuse et se réduisant facilement en pulpe. Adhérence des deux plèvres; poumon petit, très-refoulé vers la clavicule, mais sain; cœur sensiblement applati par la pression des viscères environnans; foie adhérent au diaphragme, injecté; vésicule biliaire distendu par de la bile brune, épaisse; épiploon dépourvu de graisse; tunique péritonéale des intestins un peu rouge; estomac ridé, avec quelques légères traces d'inflammation; intestins grèles rétréeis dans une grande portion de leur étendue, sans épaississement de leurs parois; matière fécale jaune dans tous les gros intestins; vessie très-contractée, la membrane muqueuse est un peu rouge; les muscles pâles, faciles à déchirer; les os sont très-faciles à rompre; membrane muqueuse du vagin enduite de mucosité, ainsi que l'utérus.

Dimensions de la tête.

Circonférence du crâne	18 p.	3 l.
D'un trou de l'occipital à la racine du nez.	13	»
Du trou auditif à l'autre.	12	»
Hauteur.	5	»
	48	3

Dans un troisième et dernier article nous présenterons les réflexions que nous suggèrent ces diverses observations.

Observation d'abcès dans le poumon droit, suivie de quelques réflexions sur cette affection; communiquée à l'Académie royale de Médecine, par M. MARTIN SOLON, membre-adjoint.

Extirpation ancienne d'un cancer au sein droit; entrée à l'hôpital Beaujon avec symptômes de gastro-entérite chronique; amélioration; développement d'une pleuro-pneumonie droite, traitement anti-phlogistique, diminution graduelle des symptômes de la pleuro-pneumonie coïncidant avec un affaiblissement progressif de la malade qu'on ne s'explique pas. Mort, déterminée par une hémorrhagie considérable, suite des progrès d'un cancer de l'estomac, que l'autopsie seule a pu faire reconnaître.

La nommée Bernard, âgée de 45 ans, entra à l'hôpital Beaujon le 13 avril 1831. Elle était dans un état d'émaciation remarquable, mais la couleur de la peau ne pouvait faire soupçonner une maladie organique grave. Sa maigreur ne l'inquiétait nullement. Elle se plaignait d'éprouver depuis quelque temps des douleurs au creux de l'estomac, d'avoir perdu l'appétit et de digérer difficilement; elle avait quelques nausées mais point de vomissemens. Nous pensâmes que ces symptômes étaient causés par une irritation chronique de l'estomac. En examinant la malade nous remarquâmes qu'on lui avait amputé le sein droit et le doigt médius de la main droite. Les cicatrices étaient parfaitement lisses et non douloureuses. La malade nous dit qu'il y avait déjà douze ou quinze ans que le sein avait été enlevé, à cause d'une tumeur cancéreuse qui s'y était développée, mais que depuis elle n'y avait éprouvé aucune douleur. Elle ajouta que plus récemment on lui avait amputé le doigt, à cause d'une blessure acci-

dentellement survenue à cette partie. Nous pensâmes que l'émaciation pouvait bien être occasionnée par quelque tumeur cancéreuse, mais l'examen de la poitrine nous fit reconnaître qu'elle n'en contenait pas. Nous trouvâmes l'épigastre douloureux à la pression, mais il ne nous offrit point non plus de tumeur. (20 *sangsues à l'épigastre, fomentations sur le ventre, tisane de gomme, lavemens émolliens.*

15 avril. La douleur épigastrique persistant, douze autres sangsues sont encore appliquées au creux de l'estomac.

Le lendemain la malade se trouvait beaucoup mieux. La douleur et la chaleur épigastriques étaient presque entièrement dissipées.

Nous cédons aux instances de la malade et nous lui donnons un peu de lait et quelques cuillerées de potage au lait; nous lui continuons des boissons adoucissantes et des cataplasmes laudanisés sur l'épigastre.

Les jours suivans, sa digestion se fait bien, sa santé semble se rétablir, lorsque le 22 avril, elle est prise de toux, de douleur au côté droit, et d'expectoration sanguinolente. Le sang est presque pur et l'on pourrait penser avoir affaire à une hémoptysie, si un peu de râle crépitant et le développement de la fièvre ne suffisaient pas pour reconnaître une phlegmasie du parenchyme pulmonaire. Le peu d'étendue de la maladie et la maigreur de la malade me déterminent à prescrire seulement une application de 15 sangsues sur le côté douloureux. (*Diète, boissons pectorales.*

Le lendemain, diminution de la douleur de côté, mais oppression et expectoration brunâtre; fièvre assez intense. (*Saignée du bras*).

24 avril. Troisième jour de la pleuro-pneumonie. Respiration un peu plus facile, expectoration brunâtre analogue par sa couleur à du jus de pruneaux.

Quatrième jour. La douleur de côté est plus vive, la fièvre plus intense. (*Saignée du bras de deux palettes; 18 sangsues, cataplasmes émolliens sur le côté*).

Cinquième jour. Amélioration sensible, expectoration rouillée.

Sixième jour. Retour de l'oppression; persistance de la fièvre. Les évacuations sanguines assez abondantes, faites antérieurement et l'état de faiblesse et d'émaciation de la malade, nous engagent à ne pas prescrire une nouvelle saignée. Nous préférons, à cause d'un point de matité qui existe à droite, recourir à une application de 15 sangsues sur ce côté, la maigreur de la malade nous empêchant de faire usage de ventouses.

7.e et 8.e jours. La respiration devient plus facile, l'expectoration est de moins en moins rouillée, la fièvre diminue.

9. et 10. Continuation de l'amélioration des symptômes thoraciques; expectoration jaunâtre; la malade désire des alimens, nous lui accordons du lait, et elle continue les boissons adoucissantes.

11.e jour, 2 mai. L'expectoration est muqueuse et à peine colorée. Cette amélioration, jointe à la diminution graduelle de la toux et à la facilité plus grande dans la respiration, nous fait espérer une résolution prochaine de la maladie, d'autant plus que le côté droit du thorax présente à peine un point de matité. (*Bouillon, lait, boisson pectorale*).

12.e jour. L'expectoration est entièrement facile, légèrement spumeuse, filtrante, adhérente au vase, et incolore.

13. jour. État très-satisfaisant; la malade désire un vermicelle, il lui est accordé.

14.e jour. La malade nous semble dans un état tout aussi satisfaisant que les jours précédens, cependant elle

se plaint d'éprouver un sentiment d'oppression qu'elle rapporte à l'épigastre, et de se trouver dans un état de faiblesse très-incommode qu'elle ne peut concevoir. Les symptômes thoraciques ne pouvant nous rendre raison des plaintes de la malade, nous pensons que le vermicelle pris la veille a pu réveiller l'inflammation chronique de l'estomac. Nous supprimons les alimens et nous accordons seulement un peu de lait.

15.e jour, 6 mai. Affaissement extrême, pâleur du visage, sentiment de faiblesse augmenté, pouls petit, dépressible et fréquent; douleur très-vive au côté droit; expectoration muqueuse. (*Polygala; bouillon coupé; vésicatoire au côté droit*).

Augmentation progressive de l'affaiblissement. Mort quelques heures après la visite.

A l'*autopsie cadavérique* faite 24 heures après la mort, nous trouvons vers les cinquième et sixième côtes droites, non loin des cartilages, une adhérence des plèvres costale et pulmonaire, circonscrite, presque circulaire, d'un pouce et demi d'étendue à-peu-près. En la déchirant pour enlever le poumon, il s'échappe une cueillerée de liquide blanc mat, inodore, épais, crêmeux. Etonnés de trouver du pus phlegmoneux entre les adhérences d'une membrane séreuse, nous examinons le poumon et nous constatons que ces adhérences recouvrent le lobe moyen dans l'étendue d'une pièce de cinq francs; que les surfaces costale et pulmonaire qui se correspondent sont couvertes de pseudo-membranes, mais qu'au centre de la surface pulmonaire existe une perforation qui établit une communication entre une excavation pulmonaire et ce kyste pleurétique accidentel. L'excavation pulmonaire creusée dans le lobe moyen présente une étendue capable de contenir deux ou trois onces de liquide; elle renferme encore plusieurs cuillerées de pus semblable à celui que nous avons

déjà décrit et d'autre tout aussi épais, mais un peu rougeâtre. Elle est traversée par quelques colonnes filamenteuses qui se déchirent aisément, et qui ne sont probablement autre chose que le détritus des vaisseaux sanguins et bronchiques qui se trouvaient dans cette partie du poumon. La surface de la cavité est, dans quelques points très-peu nombreux, lisse comme une membrane muqueuse; dans les neuf dixièmes de son étendue, elle est formée d'une sorte de détritus rougeâtre. ramolli et infiltré de matière purulente. Deux points de cinq à six lignes d'étendue de cette excavation sont formés par la plèvre qui est jaunâtre et semble convertie en escarrhes prêtes à se séparer du reste de la membrane, de manière à donner issue au liquide que renferme le foyer purulent. De ces deux points, l'un correspond à la quatrième côte au-dessus de la perforation pleurétique, l'autre est contigu au péricarde, en sorte qu'entre eux le parenchyme pulmonaire a été entièrement détruit.

Le reste du poumon droit est sain et crépitant; vers son sommet existe un calcul de la grosseur d'un grain de chenevis et d'une consistance siliceuse. Le poumon gauche est sain dans toute son étendue.

En soulevant le foie nous trouvons entre lui et l'estomac un caillot de sang noir, consistant et d'une odeur putride et acide insupportable. Il vient de l'estomac dont la petite courbure a été détruite par un énorme cancer. L'estomac incisé dans le sens de sa grande courbure, nous voyons sa cavité remplie d'un caillot de sang noir, coagulé, pesant cinq à six onces, exactement moulé sur la forme de l'organe qui le contient, et repandant une odeur fétide semblable à celle dont nous avons parlé. Ce caillot enlevé on aperçoit un vaste ulcère cancéreux qui a détruit une partie de la petite courbure et des faces supérieure et inférieure de l'estomac; sa circonférence est formée par les

adhérences de ce viscère aux organes environnans, et son fond laisse apercevoir une portion du foie, du pancréas et de la rate qui ont participé à l'affection cancéreuse. Cette surface est ramollie et infiltrée de sang; au-dessous d'elle ces divers organes ont une consistance lardacée, les vaisseaux qui s'y rendent ont participé, ainsi que tous les autres élémens organiques, à l'altération, et il est impossible de dire si ce sont ceux de l'estomac plutôt que ceux de la rate qui ont donné lieu à l'hémorrhagie. Le duodénum et les trois ou quatre premiers pieds au moins du jéjunum sont également remplis d'un caillot de sang qui a distendu ces intestins, s'est moulé sur leur face interne, et présente alternativement des saillies et des dépressions circulaires qui correspondent aux valvules conniventes et aux sillons qui les séparent.

On peut évaluer à plus de deux livres la quantité de sang contenu dans les voies digestives. Les autres organes sont exsangues et ne présentent aucune trace de disposition cancéreuse.

On s'étonnera sans doute qu'un cancer aussi vaste, envahissant autant d'organes différens, n'ait pas manifesté son existence pendant la vie. Il est cependant assez facile de s'en rendre raison : sa situation profonde dans l'abdomen le rendait inaccessible aux explorations de la main; l'état squirrheux des deux derniers pouces de l'œsophage, rétrécissant un peu ce canal, mettait un obstacle difficile à surmonter dans le cas où la malade aurait eu des envies de vomir; l'intégrité parfaite de l'extrémité pylorique de l'estomac fait aisément concevoir comment elle n'éprouva ni nausées, ni vomissemens.

Les anciens, confondant entre elles plusieurs lésions différentes du poumon, croyaient que des abcès se formaient aisément dans cet organe, et leur donnaient le nom de vomiques parce que le plus souvent le malade

s'en débarrasse par le vomissement. Mais les recherches plus exactes de l'anatomie pathologique, ont démontré aux médecins modernes que ces abcès ne sont pas aussi communs qu'on l'avait pensé. Quelques-uns même en ont nié l'existence. Il serait hors de propos de faire ici l'histoire générale de ces abcès. Pour démontrer combien ils sont rares, Laennec, dont on ne saurait trop admirer l'exactitude et la sagacité, rapporte dans son excellent *Traité de l'Auscultation*, que sur plusieurs centaines d'ouvertures de péripneumoniques faites dans un espace de plus de vingt ans, il ne lui est pas arrivé plus de cinq ou six fois de rencontrer des collections de pus dans le poumon enflammé. Le professeur Lallemand, de Montpellier, a publié dans le 65e volume de la *Bibliothèque médicale*, quatre observations d'abcès développés dans le poumon. Pendant l'année 1823, M. Honoré en a présenté un cas remarquable à l'Académie. J'ai observé pour la premiére fois en 1818, à l'Hôtel-Dieu, dans les salles de M. Geoffroy, un abcès du poumon qui se termina par une vomique le vingtième jour de la pneumonie, et dont l'issue fut des plus favorables. Le fait moins heureux que nous publions augmentera le nombre des observations qui prouvent, d'une manière incontestable, la possibilité du développement d'un abcès dans le parenchyme pulmonaire. En effet, ce ne pouvait point être un tubercule ramolli. Le sein droit de la malade avait été enlevé, il est vrai, plusieurs années auparavant parce qu'il était le siège d'un cancer, et l'abcès occupait le poumon droit; mais nous avions constaté le jour d'entrée de la malade, que sa poitrine était sonore, et ne sait-on pas que le poumon droit est plus souvent affecté d'inflammation que le gauche. La présence d'un énorme cancer dans un autre organe, pouvait encore faire naître cette opinion, mais la nature du liquide contenu dans le foyer, l'aspect de ses

parois ne permettaient pas de la soutenir et de douter que cet abcès ne fût tout-à-fait semblable à ceux qui se développent au milieu du tissu cellulaire. Il n'y avait ici qu'une simple coïncidence d'affection. En examinant la pièce présentée à l'Académie, quatre jours après l'autopsie, quelques personnes lui trouvant une odeur fétide, crurent y reconnaître des traces de gangrène du poumon. Il n'est pas étonnant que du tissu pulmonaire infiltré de pus se putrifie en quatre jours, mais au moment de l'ouverture, nous avons pu nous assurer qu'il n'y avait aucun indice de gangrène, ni dans le pus, ni dans les parois qui le renfermaient.

La nature de l'expectoration pouvait-elle faire soupçonner l'existence du foyer purulent? Plus sanguinolente que de coutume au début de la maladie, et ensuite de couleur brunâtre, cette expectoration devint pendant les derniers jours de la maladie tout-à-fait muqueuse comme dans la bronchite le plus simple. On sait combien la proportion de sang fait varier la couleur de l'expectoration dans la pneumonie. Dans un tableau que j'ai publié dans le volume 43e *du dict. des Sciences médic.*, à la suite de l'article pneumonie de MM. Pinel et Bricheteau, j'ai, sur 41 cas, noté deux fois l'existence de cette expectoration brunâtre, sans qu'il y ait eu pour cela d'abcès dans le poumon. Je me rappelle que l'un de ces deux malades, observé sous M. Husson, fut saigné abondamment malgré l'ancienneté de sa maladie et la débilité de sa constitution, et qu'il guérit plus promptement qu'on aurait pu l'espérer. L'expectoration ne peut servir au diagnostic de ces abcès que lorsque, se frayant une route à travers les bronches, le pus parvient à se faire jour au-dehors par cette voie.

Les abcès du poumon ne peuvent guère se rencontrer dans le cas où plusieurs lobes de cet organe sont affectés

d'inflammation, la mort arrive avant que la suppuration ait pu se réunir en foyer, et l'on trouve alors son tissu infiltré de pus. Quelquefois le centre de ces infiltrations présente un état de ramollissement que le professeur Andral a décrit sous le nom de ramollissement gris, et qui se serait bientôt converti en un foyer purulent, si la mort n'eût pas enlevé le malade. La même chose n'arrive pas dans les pneumonies partielles ou lobulaires. Dans ces cas, une assez grande quantité de parenchyme pulmonaire reste intacte, pour entretenir la vie. Aussi l'inflammation peut-elle se terminer par suppuration. Les diverses observations d'abcès pulmonaire, citées par Laennec et le professeur Lallemand, ainsi que celle que nous venons de rapporter, ont pour sujet des individus atteints de pneumonies partielles, chez lesquels l'abcès d'abord fermé peut se faire jour ensuite au-dehors, et constituer les deux degrés des vomiques fermées et ouvertes de Van-Swieten. Cette circonscription de lésion fait aisément concevoir la guérison des pneumonies terminées par suppuration et par gangrène, et augmente encore l'intérêt que présente l'étude des pneumonies partielles. Lorsqu'elles existent au voisinage des bronches, ces canaux deviennent la voie par laquelle peuvent sortir sans inconvéniens les produits qui doivent être éliminés au-dehors; il n'en est pas de même pour tous les autres cas. On a pu voir par la description du foyer purulent que nous avons donnée, qu'une perforation était prête à se faire dans la région du péricarde ou dans le médiastin antérieur. L'établissement de cette communication aurait sans doute amené des accidens fâcheux. Une autre portion de plèvre formant une partie des parois de l'abcès, et qui était sur le point de se détacher, aurait pu par sa chute laisser le pus s'épancher dans la cavité de la poitrine, et amener des accidens d'empyème, mais il est probable qu'avant de se séparer, elle aurait contracté

des adhérences utiles avec la plèvre costale, et que l'épanchement ne se serait point effectué. C'est ce qui est arrivé à l'escarrhe pleurétique placée au-dessous, et dont la chute a déterminé la perforation qui établissait une communication entre la cavité de l'abcès du poumon, et le kyste accidentel formé par les adhérences de la plèvre. Il est probable en effet, que cette perforation s'est faite au moment de la recrudescence très-violente et très-rapide de la douleur pleurétique, qui eut lieu la veille de la mort. L'arrivée du pus à la surface de la plèvre a déterminé une irritation de cette membrane et les adhérences qui ont empêché le pus de s'épancher dans toute la cavité séreuse. Plus tard sans doute, une issue favorable se serait faite à travers les parois thoraciques, et aurait donné à la malade une chance de conservation, si le cancer qu'elle portait n'eût, par l'hémorrhagie qu'il occasionna, rendu la mort aussi inévitable qu'imprévue.

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

Expériences tendant à déterminer l'action de quelques médicamens énergiques sur l'économie animale (racine de serpentaire de Virginie, fleurs et racine d'arnica, camphre, castoréum, musc, fève de St.-Ignace, opium, digitale pourprée); *par* J. Ch. Gottfried Jœrg, *professeur d'accouchemens à l'Université de Leipsig.* (IIme article.)

E. *Expériences avec la racine de serpentaire de Virginie.* — Cette substance fut administrée à dix des membres de la société d'expérimentation, à la dose de deux scrupules à un gros et demi, en infusion dans une petite quantité d'eau, de quatre à huit onces, et en poudre

délayée dans un peu d'eau, à sept personnes à la quantité de 15 grains à un gros. Il résulte de ces expériences que la serpentaire de Virginie est un excitant du canal intestinal et de ses annexes; qu'elle tend à produire des congestions vers tous les viscères de l'abdomen, et qu'elle détermine plutôt la production de flatuosités que la sécrétion de mucosités. En effet chez la plupart des expérimentateurs elle a provoqué des éructations, des nausées, des vomissemens, de la pesanteur et des douleurs d'estomac, des borborygmes, des coliques dans l'intestin grêle; à ces symptômes se joignaient des expulsions fréquentes de vents, des ténesmes sans évacuations de matières fécales, quelques selles tenaces, la perte et quelquefois l'augmentation de l'appétit, le gonflement du ventre et surtout de la région épigastrique et enfin des démangeaisons très-vives autour de l'anus. Dans quelques cas M. Jœrg a observé, à la suite de l'ingestion de cette substance, une augmentation bien marquée de la chaleur naturelle surtout vers la tête, des pesanteurs et même des douleurs dans cette partie, et il en conclut qu'elle agit aussi sur l'encéphale et détermine des congestions vers cet organe. Dans d'autres cas, la serpentaire de Virginie a augmenté l'activité de la circulation, et dans d'autres enfin celle de la sécrétion de l'urine. Ce dernier effet dépend probablement de l'excitation qu'elle produit sur la membrane muqueuse gastro-intestinale.

D'après ce que nous venons de dire on voit que l'action de la substance qui nous occupe est loin d'être constante, cependant M. Jœrg la regarde comme plus efficace que la valériane, et surtout comme jouissant de propriétés excitantes plus décidées sur le canal intestinal. L'infusion paraît exercer son action particulièrement sur le cerveau; la poudre au contraire agit surtout sur les organes de l'abdomen.

Les effets de la serpentaire de Virginie se prolongent de 8 à 12 heures lorsqu'elle est administrée à petites doses, et de 18 à 20 heures lorsque les doses sont plus fortes. Aussi ne doit-on en faire prendre que deux fois dans les 24 heures; souvent même une seule dose suffit. La quantité la plus convenable pour un adulte est de un scrupule à un gros, en poudre ou en infusion dans l'eau.

D'après ce que nous avons dit sur le mode d'action de la serpentaire, on voit qu'elle ne peut convenir que dans les cas où il est nécessaire de reveiller la vitalité du canal gastro-intestinal. Comme elle diminue sensiblement les sécrétions de la membrane muqueuse des intestins, elle peut être utile dans les diarrhées chroniques non inflammatoires, et dans certains cas de dévoiement colliquatif. Mais elle est contre-indiquée lorsqu'il existe un état de congestion vers les viscères de l'abdomen, ou lorsqu'ils sont enflammés; enfin elle paraît devoir être nuisible dans les cas de météorisme parce que, comme nous l'avons vu, elle tend à favoriser la formation des flatuosités; toutefois de nouveaux essais faits au lit du malade seraient nécessaires pour confirmer cette opinion.

F. *Expériences faites avec les fleurs et la racine d'arnique*, (*Arnica montana*, L.) — 1.° *Fleurs.* — Treize des membres de la société d'expérimentation, neuf hommes, deux femmes et deux enfans ont pris, à diverses reprises, l'infusion de fleurs d'arnique à des doses variables de 2 grains et demi à 36 dans des quantités d'eau de un gros et demi à six onces d'eau. Les observations faites sur chacun d'eux ont démontré, que cette substance irrite vivement et tend à enflammer le canal alimentaire depuis la bouche jusqu'à l'anus; qu'elle irrite l'œsophage, l'estomac et les intestins grèles plus fortement que le gros intestins, et que son action se porte plutôt sur les fibres musculaires du canal digestif que sur leur tissu vasculaire; d'où il suit

qu'elle excite la contraction des intestins bien plus que leur action sécrétoire ou absorbante. L'action excitante de ces fleurs s'étend même jusqu'au cerveau, « probablement, dit M. Jœrg par l'intermédiaire des plexus nerveux de l'abdomen, qui se trouvent sous l'influence immédiate du médicament. L'excitation de deux appareils aussi importans que le cerveau et le tube digestif produit nécessairement des effets secondaires; aussi observe-t-on à la suite de l'administration de ce médicament une accélération marquée de la circulation, une augmentation de la transpiration cutanée et quelques autres effets d'une stimulation générale. » D'un autre côté, en raison de leur action très-prononcée sur le canal alimentaire, les fleurs d'arnique modifient d'une manière sensible la sécrétion urinaire, soit sous le rapport de sa quantité, soit sous celui de la composition du liquide. Enfin l'espèce de grattement qu'elles produisent dans le pharynx et dans le larynx provoque la toux, surtout chez les individus dans lesquels les voies aériennes sont très-irritables.

La durée de l'action de la substance qui nous occupe est beaucoup plus grande qu'on ne le croit généralement; en effet, les expériences de M. Jœrg prouvent d'une manière péremptoire qu'elle se prolonge de vingt-quatre à trente-six heures. Quant aux doses auxquelles il convient de l'administrer, nous voyons d'après les résultats obtenus par la Société d'expérimentation, que pour des individus très-irritables, un à deux grains de fleurs d'arnique infusés dans une demi-once d'eau, sont une dose suffisante, et que si les personnes sont moins sensibles, on peut la porter sans inconvénient à trois ou cinq grains dans la même quantité de véhicule. Ces quantités suffisent pour produire l'effet désiré. Lorsque le médicament a commencé à agir, on ne doit répéter la dose que toutes les vingt-quatre ou trente-six heures. Cependant ces données

peuvent varier suivant l'irritabilité des individus, qui doit servir de règle au médecin dans l'administration de cette substance active.

Les fleurs d'arnique, d'après ce que nous avons dit sur leur mode d'action, ne doivent donc jamais être employées dans les affections qui présentent un caractère inflammatoire, ou qui sont accompagnées d'un état d'irritation, surtout dans les viscères de l'abdomen ou dans le cerveau. Elles agissent au contraire d'une manière favorable lorsqu'il existe une débilité générale ou locale ; lorsqu'il convient de stimuler des organes paresseux ou des parties frappées de paralysie. On les emploiera utilement lorsqu'il faudra réveiller l'action des intestins, surtout celle de la tunique musculaire, ainsi que dans certaines affections chroniques de l'encéphale qui dépendent d'épanchemens opérés dans cet organe. En un mot, elles fournissent, dit M. Jœrg, un excellent moyen pour relever les forces des appareils sensitif, locomoteur et circulatoire; aussi n'en doit-on faire usage que dans les maladies chroniques et jamais dans les affections aiguës.

Appliquées à la surface de la peau ces fleurs, infusées dans un once d'eau à la dose de un gros, ont déterminé une démangeaison brûlante, et au bout de six heures la peau avait été irritée, mais nullement rougie. Mises en contact avec la peau du bras à l'aide d'un linge entouré d'une bande d'emplâtre agglutinatif, elles ont produit une vive démangeaison, et au bout de huit heures une rougeur assez marquée. L'irritation ainsi produite disparaît peu de temps après qu'on a enlevé les fleurs. Cette propriété rubéfiante, dit notre auteur, recommande ce médicament dans le cas où l'on a besoin d'irriter la peau sans intéresser l'épiderme, par exemple, au cou, aux joues, etc. De plus, l'infusion de ces fleurs appliquées sur les membres paralysés, en fomentations, lotions ou bains, produit

de très-bons effets. Elle est aussi très-utile pour stimuler la surface des ulcères atoniques qui menacent de passer à l'état de gangrène ou d'induration.

2.° *Racine.* — Les effets de l'infusion de la racine d'arnique diffèrent de ceux de la même préparation des fleurs, en ce qu'elle irrite beaucoup moins la bouche, l'œsophage, l'estomac et l'intestin grêle, en ce qu'elle semble exciter plus efficacement et plus spécialement la tunique musculaire du canal digestif, et enfin en ce que son action paraît se porter plus particulièrement sur le cerveau. En conséquence on doit donner la préférence à cette racine dans tous les cas où il est nécessaire de relever les forces des organes, sans irriter le tube alimentaire. L'infusion de la racine d'arnique convient beaucoup mieux que celle des fleurs dans les cas de diarrhées chroniques non inflammatoires, et de dévoiemens colliquatifs. M. Jœrg a observé que la teinture préparée avec cette substance est beaucoup moins efficace que la simple infusion aqueuse; il a fait la même remarque pour plusieurs autres substances végétales. Il pense cependant qu'elle peut être très-utile contre l'atonie de l'estomac et du canal alimentaire. Les doses qu'il conseille sont de 25 à 40 et même 50 gouttes toutes les 24 ou 36 heures, pourvu qu'il n'y ait pas de symptômes fébriles. Quant à la racine administrée en infusion, les doses sont les mêmes que pour les fleurs.

« Enfin, dit en terminant M. Jœrg, les expériences que j'ai rapportées démontrent jusqu'à l'évidence que l'arnique jouit d'une propriété résolutive très-marquée. Elle stimule les fonctions des vaisseaux absorbans, et exerce une dérivation sur le cerveau; aussi l'a-t-on souvent employée, et avec succès, contre les épanchemens cérébraux et contre les indurations de certains organes. Conséquemment, l'action de cette substance présente de l'analogie avec celle du calomélas, avec cette différence

seulement, qu'elle dispose plus à l'inflammation, et que le sel mercuriel favorise plutôt le relâchement scorbutique des parties. »

G. *Expériences avec le camphre.* — Ces expériences ont été faites sur presque tous les membres de la société, et à diverses reprises. Le camphre a d'abord été administré dissous dans l'esprit de vin dans la proportion de 1 grain dans 8 gouttes du liquide; les doses de cette dissolution, prises par les expérimentateurs ont varié de 4 à 30 gouttes; puis en substance, à la dose de un demi-grain jusqu'à 12 grains, soit seul, soit mêlé à une petite quantité de magnésie ou de sucre. M. Jœrg tire, des nombreuses expériences dont il rapporte tous les détails, les conclusions dont nous allons présenter l'ensemble.

Le camphre excite primitivement le canal digestif et le cerveau; son action secondaire se porte sur les organes génito-urinaires, sur la peau et sur les organes de la circulation qu'il stimule. Comme beaucoup de médicamens excitent plus ou moins vivement l'activité du canal intestinal, il est nécessaire de rechercher quel est le mode d'action particulier de celui qui nous occupe. En raison du principe volatil qu'il contient, le camphre est un diffusible très-pénétrant, et il agit à la manière d'un liquide alcoolique très-concentré; de là le sentiment de chaleur qu'il produit dans la bouche, l'estomac et les intestins, et l'élévation de température qui a lieu par suite dans tout le corps. Le mélange du camphre avec une liqueur alcoholique augmente sensiblement cette action, comme le prouvent les expériences faites avec la solution de ce médicament dans l'alcohol. Mais outre son principe volatil, cette substance en contient aussi d'amers et d'âcres, à l'aide desquels il agit encore sur le canal intestinal et les organes voisins; mais les effets qui résultent de l'action de ces principes étant en général peu prononcés, il arrive

souvent qu'ils ne sont pas apparens, et même lorsqu'ils se manifestent, ce n'est toujours qu'après ceux qui dépendent de l'action du principe volatil. Lorsque le principe volatil agit seul, la durée de l'action du camphre est très-courte et passagère; lorqu'au contraire les principes âcres et amers exercent leur action sur le canal digestif, la durée des effets du médicament est beaucoup plus grande et les effets eux-mêmes sont beaucoup plus complexes. Ce que nous venons de dire sur la manière différente d'agir des divers principes du camphre explique les effets très-variables de cette substance.

Les effets primitifs du camphre se portent aussi sur le cerveau, et ils ont beaucoup de ressemblance avec ceux des alcoholiques. En effet, de même que certaines personnes supportent très-bien les liqueurs spiritueuses sans éprouver d'accidens cérébraux, de même plusieurs des membres de la société d'expérimentation prirent du camphre sans ressentir aucun effet vers l'encéphale; tandis que chez d'autres on observa ces phénomènes et surtout de l'abattement, suivi d'un sommeil profond et d'assez longue durée.

Il résulte donc de ces considérations, déduites de l'expérience directe, que, soit que le camphre agisse seulement par son principe volatil, soit que son action dérive de ses principes âcres et amers, il est dans tous les cas un puissant stimulant. Il augmente la chaleur du corps, produit souvent des sueurs, accélère la circulation et augmente la force du pouls, modifie d'une manière marquée la sécrétion de l'urine sous le rapport de sa quantité, et plus souvent encore sous celui de la composition de ce liquide et stimule vivement les organes de la génération, comme M. Jœrg l'a observé de la manière la plus évidente sur plusieurs des personnes soumises à l'expérience. L'opinion assez généralement reçue que le camphre agit

comme calmant de ces organes, est donc évidemment erronée; « et, ajoute M. Jœrg, quoique très-souvent on l'emploie pour combattre la strangurie occasionnée par l'action des cantharides, les observations que j'ai recueillies ne me laissent aucun doute sur son action nuisible dans ces cas et dans toutes les autres irritations de l'appareil génito-urinaire. » Le camphre est encore contre-indiqué dans les cas où il existe un état fébrile ou une inflammation aiguë de quelque organe important, de même que dans les cas de compression du cerveau résultant d'un épanchement ou d'un enfoncement des os du crâne; il tend, en effet à provoquer ou à augmenter la turgescence des vaisseaux. Ce ne sera donc que pour combattre les maladies dans lesquelles prédomine une faiblesse générale, provoquées ou entretenues par une atonie du tube digestif qu'on pourra employer ce médicament avec avantage; et comme il ne produit pas de congestions vers les viscères de l'abdomen, comme le font la valériane, la serpentaire de Virginie et l'arnique, on devra l'employer de préférence à ces substances, toutes les fois qu'on aura à combattre le météorisme des intestins, lorsqu'il ne dépend pas d'un état inflammatoire, les dévoiemens colliquatifs, etc. Quoiqu'il en soit, on ne doit pas oublier que l'un des effets les plus constans de ce médicament est de déterminer des congestions vers le centre nerveux.

Les effets produits par de petites doses de camphre ne se prolongent pas au-delà de trois ou quatre heures; aussi, lorsqu'on cherche à en obtenir une médication stimulante, on doit, pour atteindre ce but, répéter les doses toutes les quatre ou six heures.

Quant aux doses auxquelles il convient de l'administrer, M. Jœrg pense que un demi-grain, un grain ou plus, administrés à des intervalles convenables, sont suffisans dans la plupart des cas.

H. *Expériences avec le castoréum.* — Ces expériences ont été faites sur ceux des membres de la Société d'expérimentation qu'on avait reconnus comme les plus sensibles à l'action des médicamens, et en particulier sur les trois femmes qui en faisaient partie. Cinq à 20 grains de castoréum choisi avec soin et non sophistiqué n'ont produit que quelques éructations désagréables, mais jamais aucun effet appréciable sur l'ensemble des fonctions. Se fondant sur cette nullité absolue d'action qu'il a constatée avec la plus grande attention, M. Jœrg conclut à ce que cette substance soit rayée du nombre des médicamens et bannie de la pratique de la médecine.

I. *Expériences avec le musc.* — Cette substance fut prise par neuf des membres de la Société, au nombre desquels se trouvèrent deux femmes et deux des fils de l'auteur, à doses variables, depuis 2 jusqu'à 15 grains, délayée dans l'eau ou mêlée au double de son poids de magnésie. Elle ne s'est pas montrée à beaucoup près aussi diffusible ni aussi pénétrante qu'on le prétend généralement. Elle porte cependant son action puissamment excitante sur le canal intestinal et particulièrement sur le cerveau. Ses effets primitifs sur l'homme sain se manifestent par des éructations, de la pesanteur d'estomac, la diminution ou l'augmentation de l'appétit, la sécheresse de l'œsophage, de la pesanteur de tête, des vertiges et des douleurs gravatives dans la tête. Quant à ses effets secondaires, ils sont beaucoup plus sensibles sur l'encéphale que sur le canal alimentaire; ce sont des bâillemens fréquens, de la somnolence, un abattement et un sentiment de pesanteur dans tout le corps, et enfin un sommeil profond et qui se prolonge assez long-temps. Lorsque la dose du musc est très forte, son action sur le système nerveux est plus marquée encore, et l'on observe souvent des tremblemens des membres et même des convulsions. En

outre, il augmente sensiblement l'activité de la circulation et rend le pouls plus rapide et plus plein. C'est donc avec raison que M. Jœrg le range parmi les excitans généraux, dont l'action se porte principalement sur le centre nerveux. La plupart des auteurs qui ont écrit sur la matière médicale disent que la sueur, les urines et les matières fécales des personnes qui font usage du musc, prennent l'odeur forte et pénétrante de cette substance. Des expériences nombreuses et faites avec soin ont prouvé à Jœrg que cet effet n'avait pas lieu, et que l'odeur de musc qu'exhalent les individus qui en ont avalé est due seulement aux éructations fréquentes qui s'échappent de l'estomac et qui empreignent les habits.

« D'après ces faits, dit notre auteur, le musc ne peut donc être utilement employé que dans les maladies où le cerveau et le système nerveux sont débilités, sans qu'il y ait de congestion ou de compression exercées par des épanchemens ou des corps étrangers. Mais on a tort de considérer cette substance comme l'excitant par excellence, et de ne l'employer que lorsque la faiblesse est à son comble et comme dernière ressource; les expériences que j'ai rapportées prouvent que le camphre est bien plus efficace, surtout lorsqu'il s'agit de relever les forces de l'assimilation. D'un autre côté, le prix exorbitant de ce médicament et la difficulté de l'avoir pur, font que, lorsqu'on voudra obtenir une médication stimulante et non simplement un effet calmant, on devra lui préférer d'autres substances dont l'action est au moins aussi certaine. »

Les effets du musc ne sont pas toujours en rapport avec les doses auxquelles on l'administre. Chez les personnes très-sensibles, 3 grains de ce médicament ont produit plus d'effet que 10 ou 15 grains chez d'autres. La quantité de 3 à 5 grains est donc suffisante pour les sujets irritables, et on devra la porter à 6, 10 et 12 grains chez

ceux qui sont moins sensibles. Ces doses ne devront être renouvelées que toutes les huit ou douze heures.

Expériences avec la fève de S.t-Ignace. — Onze des membres de la Société prirent à diverses reprises, et à des doses variables, depuis 9 jusqu'à 90 gouttes de teinture de fève de St.-Ignace composée comme il suit : ℞ Fève de St.-Ignace concassée ℥ j ; alcohol rectifié ℥ viij. Quatre autres prirent cette substance en poudre depuis un demi-grain jusqu'à 4 grains, broyée avec partie égale de sucre de lait, et délayée dans une once ou deux d'eau. Voici les résultats obtenus de ces expériences : la fève de St.-Ignace augmente d'abord la sécrétion des glandes sub-linguales et des amygdales; puis elle produit des nausées, une pesanteur et une douleur dans la région épigastrique, une augmentation ou une diminution de l'appétit, des éructations fréquentes, des coliques dans tout le ventre, des borborygmes, de la constipation ou du dévoiement, et enfin une démangeaison et un sentiment d'ardeur à la marge de l'anus. A la suite de ces effets primitifs, on observe de la pesanteur de tête, des vertiges, des douleurs gravatives aux régions occipitales, frontales et temporales, et surtout dans les yeux qui s'enflamment; cette ophthalmie s'accompagne d'une augmentation considérable de la sécrétion des glandes de Méibomius; enfin on voit survenir un grand accablement, une somnolence très grande et une apathie générale. Ces effets secondaires sont quelquefois suivis d'une accélération notable du pouls, d'une grande oppression, et d'un sentiment de fourmillement et de cuisson dans le canal de l'urètre.

L'effet primitif de la fève de St.-Ignace est donc d'irriter fortement le canal digestif et le cerveau; elle stimule aussi les glandes salivaires, et sans doute aussi, dit M. Jœrg, le pancréas et les glandes mésentériques. Mais ce qu'il y a de particulier dans son action, c'est que ses

effets disparaissent et se reproduisent une ou deux fois au bout de quelque temps, qui varie suivant les doses et surtout suivant les individus.

« Quoi qu'il en soit, continue notre auteur, cette substance nous offre un médicament fort énergique et qui peut rendre de très-grands services dans les cas de débilité de l'estomac et des intestins accompagnées d'induration chronique des glandes du mésentère. Il faut seulement, pour en obtenir de bons effets, que le malade ne soit pas d'une constitution trop irritable, parce que dans ce cas, l'action du médicament se porterait spécialement sur le centre nerveux. Nous n'avons pas de meilleur moyen pour combattre les maladies où il importe de modifier brusquement la disposition et l'état de l'individu, soit pour changer la direction morbide, soit pour s'opposer au retour des accès d'une maladie périodique. Enfin, en raison de l'action qu'exerce la fève de St.-Ignace sur l'encéphale en général et sur l'organe de la vision en particulier, on peut espérer en retirer de grands avantages contre l'état d'atonie du centre nerveux, et contre la faiblesse de la vue. »

Dans la plupart des cas, un demi-grain, administré toutes les vingt-quatre heures, suffit pour obtenir l'effet désiré; mais, comme chez certains sujets ce médicament agit plus difficilement, il est nécessaire d'en augmenter la dose jusqu'à ce qu'il ait commencé à agir. La teinture, d'après les observations de M. Jœrg, est moins active que que la poudre; aussi faut-il que la quantité administrée soit un peu plus grande pour arriver au même résultat.

K. *Expériences avec l'asa-fœtida.* — Ces expériences furent faites sur sept des membres de la Société, sur les trois femmes et sur les deux enfans qui en faisaient partie. Ils prirent tous l'asa-fœtida en pilules à des doses variées depuis un jusqu'à quinze grains, à plusieurs reprises et plusieurs jours de suite.

Des expériences qu'il rapporte, l'auteur tire les conclusions suivantes : l'asa-fœtida excite très-vivement le canal digestif, mais surtout sa portion supérieure, c'est-à-dire, l'œsophage, l'estomac et l'intestin grêle. Il s'ensuit que, employé à doses convenables, il favorise les fonctions de ces organes, augmente l'activité de l'assimilation, et conséquemment tend à rétablir la nutrition dérangée, mais qu'il est tout-à-fait impropre à produire des effets apéritifs. Ce médicament agit aussi sur le cerveau en y déterminant des congestions ; aussi son usage est-il fréquemment suivi de douleurs gravatives vers le sommet de la tête, le front et même les yeux. Cette stimulation du cerveau, suivant M. Jœrg, a lieu par l'intermédiaire des ganglions nerveux de l'abdomen. De cette action énergique sur le canal intestinal, et par suite sur les appareils nerveux des viscères abdominaux, il résulte aussi quelquefois une influence secondaire sur les organes de la respiration et de la circulation, influence nécessairement stimulante. Enfin l'asa-fœtida agit encore d'une manière toute particulière sur l'appareil génito-urinaire qu'il excite fortement.

D'après ce que nous venons de dire, on voit que la substance dont il s'agit est indiquée contre la paresse et la torpeur des organes de la digestion, et même en général dans les cas où il est nécessaire de relever les forces vitales, et de stimuler tous les appareils. En considérant attentivement sa manière d'agir, on est porté à se demander s'il est bien rationnel de l'employer, comme on le fait en général, contre l'hystérie et l'hypochondrie, affections qui souvent reconnaissent pour cause un état d'irritation des organes génitaux ou d'un des viscères importans de l'abdomen. M. Jœrg pense que si l'on n'a pas obtenu de l'emploi de l'asa-fœtida les effets que l'on était en droit d'en attendre, c'est que, dans beaucoup de

cas, on l'a administré dans des circonstances inopportunes et à des doses trop considérables. Suivant lui, un demi grain à un grain suffit pour une dose ordinaire; quelquefois cependant il est nécessaire de porter cette dose jusqu'à quatre ou cinq grains. Enfin il recommande de ne répéter la dose que toutes les vingt-quatre heures tout au plus, parce que son action se prolonge assez souvent jusqu'au deuxième et même troisième jour après son administration.

I. *Expériences avec l'opium.* — Ces expériences ont été faites avec l'opium en substance, à la dose de un douzième de grain à trois grains, seul ou mêlé avec quelques grains de magnésie, et avec la teinture préparée ainsi qu'il suit : ℞ Opium purifié, une partie; alcohol réctifié et eau distillée, āā trois parties; faites digérer jusqu'à ce que l'opium soit complètement dissous; filtrez. Les doses de cette préparation ont varié depuis une goutte jusqu'à trente-six, dans deux ou trois cuillerées d'eau. Dix des membres de la société, dont une femme et deux enfans, ont pris la teinture à diverses doses et à diverses reprises; neuf prirent l'opium en substance.

« Il résulte des expériences que nous avons faites, dit M. Jœrg, que l'opium n'est pas un médicament aussi problématique qu'on s'est plu à le dire depuis plusieurs siècles, et qu'on doit le ranger en toute assurance au nombre des substances qui excitent primitivement toute l'économie et déterminent secondairement un affaissement d'autant plus grand que l'excitation a été plus vive. Mais nous pouvons aller plus loin, et préciser les organes sur lesquels il porte plus spécialement son action. C'est surtout sur le centre encéphalique qu'il agit plus particulièrement, et produit des congestions promptes et très-intenses vers cet organe. Administré, en effet, à doses convenables, il rend la tête légère et donne une gaité

extraordinaire; on ne sent plus, pour ainsi dire, le poids de sa tête; on croirait être transporté par l'air, comme si l'on volait; après ces phénomènes on voit survenir un état qui a beaucoup d'analogie avec l'ivresse; puis après viennent des vertiges, des douleurs gravatives dans la tête, de la somnolence, et enfin un sommeil profond et prolongé. J'ai observé que l'opium, comme tous les narcotiques puissans, affecte spécialement la partie antérieure du cerveau, et qu'il agit sur le nez et sur les yeux; en effet, souvent il diminue la vision. »

Cette action excitante ne se borne pas au cerveau, elle irradie sur tout le système nerveux. Cependant l'effet primitif, c'est-à-dire, l'*excitation* est souvent si passager qu'à peine s'il est appréciable; et cela se comprend, car si la congestion cérébrale est un peu forte, et quelques minutes suffisent pour qu'elle arrive à ce point lorsque la dose d'opium est assez considérable, les effets secondaires se manifestent si promptement qu'on n'a pas eu le temps de remarquer ceux qui les ont précédés. Ces symptômes secondaires sont l'abattement, la lassitude générale, l'immobilité des membres, les vertiges, l'assoupissement, etc. Lorsqu'au contraire la dose du médicament est faible, les phénomènes primitifs d'excitation sont très-manifestes; ils consistent en une exaltation de la sensibilité générale, en une grande facilité de perception de la part des organes de sens, en une activité plus grande du système musculaire, etc.; mais quelque soit la durée de cet état d'excitation, il est toujours suivi plus tôt ou plus tard d'un état complètement opposé.

Outre cette action sur le système nerveux, l'opium agit aussi directement et primitivement sur les organes digestifs. En effet, à la suite de son ingestion, on observe de la pesanteur dans la région de l'estomac, des mouvemens sensibles, mais non douloureux, dans les intestins; sur-

tout dans la partie supérieure de ce canal, des ténesmes, le météorisme du ventre et une constipation opiniâtre; les intestins paraissent avoir perdu la force de contraction nécessaire à l'expulsion des matières fécales. Administrée à petites doses, cette substance borne son action aux appareils sensitif et digestif; à hautes doses son influence s'étend aux organes de la circulation, à la peau et à l'appareil génito-urinaire. Mais les modifications qu'elle leur fait éprouver varient suivant les quantités administrées et surtout suivant la constitution des individus.

Dans quels cas l'opium devra-t-il donc être employé pour être réellement utile? Cette question est très-difficile à résoudre à cause de l'opposition tranchée qui existe entre les effets primitifs et les effets consécutifs. Cependant on peut obtenir les résultats des uns ou des autres d'une manière assez distincte, en proportionnant les doses au but qu'on se propose. De faibles quantités vous donneront les effets primitifs sans que vous ayez à redouter les effets secondaires, et des doses plus fortes n'amèneront que les derniers. « Depuis dix ans, continue M. Jœrg, je me sers bien rarement de ce médicament, et je suis convaincu qu'il n'est indiqué que dans un très-petit nombre de cas. Les maladies dans lesquelles je crois qu'on peut l'employer avec avantage, sont *l'éréthisme non inflammatoire* du canal intestinal avec augmentation de la sécrétion muqueuse, et accompagné de vomissemens et de diarrhée, et dans les cas où les sécrétions de la peau et de l'appareil génito-urinaire sont trop abondantes et viciées. Il serait donc à désirer que l'on restreignit de plus en plus l'usage de l'opium, et qu'on ne le prodiguât pas comme on le fait généralement. »

Quant aux doses auxquelles on doit administrer ce médicament, l'auteur pense que un douzième à un quart de grain en poudre sont tout à-fait suffisans dans la plu-

part des cas. La teinture est moins active, et on peut en porter la dose à une quantité équivalente à un tiers de grain d'opium en substance. L'intervalle qu'on doit mettre entre les doses de ce médicament varie suivant la quantité qu'on en administre à-la-fois et les effets qu'on en veut obtenir. Ainsi les petites doses doivent être répétées toutes les six heures environ, les doses moyennes toutes les douze heures, et les fortes doses toutes les vingt-quatre heures seulement. Si l'on veut obtenir les effets consécutifs seulement, l'intervalle entre les prises doit être plus grand, parce que de nouvelles quantités ramènent les effets primitifs.

M. *Expériences avec la digitale pourprée.* — Ces expériences ont été faites sur la plupart des membres de la Société d'expérimentation, et la substance a été administrée en poudre à des doses variables, depuis un quart de grain jusqu'à trois grains, seule ou mêlée à une petite quantité de magnésie et délayée dans une ou deux cuillerées d'eau. Voici les observations que M. Jœrg a faites sur sa manière d'agir :

Les effets primitifs de la digitale pourprée portent sur le cerveau, le canal alimentaire et l'appareil génito-urinaire qu'elle excite vivement ; ses effets secondaires se portent sur les organes de la circulation dont elle diminue sensiblement l'activité. Son action directe sur le cerveau se manifeste par l'état d'ivresse, la pesanteur de tête, les vertiges, les douleurs gravatives dans la tête, la chaleur de la face et l'obscurcissement de la vue que l'on observe après son ingestion. Le sentiment d'ardeur et de grattement qu'elle détermine dans le pharynx et l'œsophage, les coliques d'estomac et des intestins, l'augmentation ou la diminution de l'appétit, les évacuations alvines, etc., ne laissent aucun doute sur son action sur le canal digestif. Mais c'est surtout sur l'appareil excréteur de l'urine

que cette substance agit avec le plus de force. Chez toutes les personnes soumises à l'expérience, à l'exception d'une seule, elle a occasionné, même prise à petites doses, une augmentation très-marquée de la quantité d'urine. Quant à l'aspect de ce liquide, tantôt il a été plus clair, tantôt plus foncé que dans l'état naturel, tantôt enfin ne présentant aucune altération. Dans tous les cas cette augmentation de sécrétion diminua peu-à-peu sans que jamais elle fût suivie d'une diminution. Mais si les doses de cette substance étaient trop fortes, M. Jœrg pense qu'elles produiraient nécessairement une inflammation des reins, et par suite une diminution notable de leur sécrétion. Enfin l'auteur a observé que la digitale stimule encore à un très-haut degré les organes de la génération. Elle détermine des chatouillemens dans le gland, des érections et des pollutions; chez les femmes elles donnent lieu à des phénomènes semblables en tout à ceux qui précèdent l'apparition des règles, et dans les deux sexes, si elle est prise à trop hautes doses et trop souvent répétées, elle peut occasionner l'inflammation des organes génitaux internes et externes.

Les phénomènes consécutifs qui résultent de l'action de la digitale, consistent dans un ralentissement marqué de la circulation; le pouls devient plus faible et plus petit; mais ces effets ne se manifestent qu'après les effets excitans. « C'est donc, dit M. Jœrg, une grande erreur que de regarder ce médicament comme un puissant antiphlogistique.

« D'après ce que je viens de dire, continue notre auteur, il est clair qu'on doit se garder d'employer la digitale pourprée dans la coqueluche, l'hydrocéphale aiguë, et en général dans toutes les hydropisies résultant d'un état inflammatoire des membranes séreuses; mais on pourra l'administrer avec succès dans les cas où il convient de

réveiller l'activité de l'appareil sécréteur de l'urine ou des organes de la génération, surtout lorsque le défaut d'action de ces organes est accompagné d'un état de faiblesse du canal intestinal, ou d'une débilité générale de toute l'économie. Enfin, je ne puis croire que cette substance soit aussi salutaire qu'on le pense généralement dans les maladies du cœur; car l'action dépressive qu'elle exerce sur les organes de la circulation doit être nuisible, sinon inutile, dans beaucoup d'affections organiques du cœur ou des gros vaisseaux. »

La dose de la digitale en poudre doit être d'un quart de grain à un grain; celles de la décoction, de l'infusion ou de la teinture de cette plante, peuvent être un peu plus grandes, car ces préparations agissent avec moins de force. Enfin, les intervalles entre les doses devront être de 12 à 48 heures, car les expériences que rapporte M. Jœrg, prouvent que les effets de ce médicament se prolongent souvent pendant tout ce temps.

REVUE GÉNÉRALE.

Physiologie et Hygiène.

Expériences sur la quantité d'acide carbonique dans l'air expiré, dans l'état de santé et de maladie; *par J. Apjohn; M. D. Professeur de chimie à Dublin.* — Après avoir rappelé les travaux de MM. Allen et Pepys sur la respiration, travaux dont les expériences de M. Edwards avaient déjà modifié d'une manière très-importante les résultats, M. Apjohn rapporte une série de nouvelles recherches qu'il a entreprises conjointement avec M. Grimshaw, pour s'assurer de la quantité exacte d'acide carbonique contenue dans l'air expiré. Nous ne suivrons pas l'auteur dans les détails de ces expériences; il nous suffira de dire qu'elles ont été faites avec le soin et les précautions nécessaires pour éviter toute chance d'erreur, et arriver ainsi à des résultats certains. Les recherches qui nous occupent

prouvent en premier lieu que la quantité d'acide carbonique, contenue dans l'air qui a été respiré une seule fois, est beaucoup moindre que ne l'ont avancé MM. Allen et Pepys. En effet, la plus grande quantité de cet acide trouvé dans l'air expiré a été, d'après les résultats obtenus par M. Apjohn, de 4, 5 pour cent, et la plus petite de 2, 1; le terme moyen fourni par une série d'expériences faites le matin pendant sept jours au mois d'août, a été de 3, 5; celui d'autres expériences faites pendant onze jours vers le milieu de la journée, de 3, 7, et enfin celui d'autres recherches faites le soir pendant dix jours, de 3, 6. D'après ces nombres, il paraît prouvé que l'air respiré une seule fois, au lieu de contenir, comme le veulent MM. Allen et Pepys 8, 5 pour cent d'acide carbonique n'en contient réellement que 3, 6 et que la proportion de ce gaz est rarement au-dessus de trois centièmes ou au-dessus de quatre. Il y a cependant de grandes irrégularités dans la production de l'acide carbonique; ainsi M. Grimshaw produisit, dans une expérience, 4, 7 d'acide carbonique, et dans un autre essai tenté immédiatement après et absolument dans les mêmes circonstances, il n'en produisit plus que 4, 4. M. Apjohn a constaté sur lui-même que dans une de ses expériences, l'air qu'il expirait ne contenait que 2, 9 d'acide carbonique, et que dix minutes après la quantité de ce gaz s'élevait à 4, 2; sans qu'il éprouvât rien qui put rendre compte d'une telle différence. Quant aux boissons alcoholiques il n'a pas observé qu'elles eussent, sur lui du moins, la moindre influence pour faire varier en plus ou en moins la proportion de l'acide carbonique.

L'auteur examine ensuite une autre question traitée aussi par MM. Allen et Pepys, savoir quelle quantité d'acide carbonique existe dans l'air respiré aussi long-temps que possible. Ces physiologistes établissent d'après leurs expériences, que cette proportion est de dix pour cent. Les résultats des recherches de notre auteur tendent encore à modifier cette conclusion. En respirant 220 pouces cubes d'air pendant deux minutes environ, jusqu'à ce qu'il commençât à ressentir du malaise, il est arrivé à ce résultat que la proportion d'acide carbonique dans l'air respiré presque jusqu'au point de produire l'asphyxie, n'est à peine que de 8 pour cent, ou à-peu-près double de ce qu'elle est dans l'air respiré une seule fois. Peut-être, fait observer M. Apjohn, cette différence tient-elle à des différences dans l'étendue et dans la puissance de respiration des divers expérimentateurs; car on ne saurait douter que certaines personnes ont la faculté de supporter bien mieux que d'autres la respiration d'un air vicié.

Une quantité limitée d'air respirée pendant un temps très-court, 30 secondes, par exemples, contient-il proportionnellement plus d'acide carbonique que lorsqu'elle est respirée pendant un temps plus

long, soit quelques minutes? Nysten a soutenu cette opinion et avait conclu delà qu'il y avait absorption d'acide carbonique. Une nombreuse série d'expériences, faites avec soin et variées de plusieurs manières a donné à notre auteur un résultat différent. Il a constaté que la quantité d'acide carbonique croît avec le temps que l'on respire une quantité donnée d'air, que cependant la production de ce gaz est moins rapide dans les dernières respirations que pendant les premières, et qu'enfin lorsque l'air est devenu tout-à-fait impropre à l'entretien de la vie, il ne contient que 8 pour 100 d'acide carbonique.

Dans le cours de ses intéressantes recherches, M. Apjohn a été amené à examiner une autre question : l'influence que la respiration exerce pour rendre l'air impropre à la combustion. Il a constaté qu'un mélange d'oxygène, d'azote et d'acide carbonique, dans lequel une bougie ne pourrait brûler, peut encore être respirable pendant quelque temps, et il en conclut, qu'on peut sans danger pénétrer dans une atmosphère où une bougie peut brûler. Il a observé en outre que l'addition de 15 pour cent seulement d'acide carbonique dans l'air atmosphérique suffit pour le rendre impropre à la combustion. Or l'air respiré jusqu'à ce qu'il contienne 5, 2 d'acide carbonique est également impropre à la combustion, il s'ensuit donc que la soustraction de 5 pour cent d'oxygène ou l'addition de 15 d'acide carbonique produisent le même effet, celui de rendre l'air impropre à l'entretien de la combustion.

Quant à l'influence de la température extérieure sur la production de l'acide carbonique dans la respiration, les expériences de MM. Apjohn et Grimshaw, tendraient à prouver que la quantité d'acide carbonique produite est un peu moindre sous l'influence d'une température élevée que sous celle d'une température moyenne. Quoiqu'il en soit ces recherches ne nous ont pas paru satisfaisantes pour décider la question qui d'ailleurs nous semble avoir été pleinement résolue par M. Edwards.

Un quatrième sujet de recherches a enfin fixé l'attention de notre auteur, c'est celui des changemens qu'éprouve la proportion d'acide carbonique dans l'air expiré dans l'état de maladie. Nysten s'est, comme on sait occupé de cette importante question et il a tiré de ses recherches expérimentales la conclusion que, dans tous les cas de maladies dans lesquels les mouvemens respiratoires sont empêchés ou embarassés, il se forme une quantité d'acide carbonique moindre que dans l'état de santé. D'après les résultats obtenus par notre auteur, il paraît que la plus faible proportion d'acide carbonique formée est de 1, 3 pour 100 et la plus grande de 4, 4, terme moyen variable entre 2, 5 et 3. Le terme moyen le plus faible, obtenu dans deux cas de maladie du cœur a été de 1, 6. On peut conclure de ces résultats que

la faculté que possèdent les poumons de modifier la constitution de l'air respiré, quoique considérablement diminué par l'état maladif, ne l'est pas encore au point où l'on pourrait le penser *à priori*. Quoique beaucoup diminuée dans les cas de phthisie, cette faculté l'est sensiblement moins que dans les affections du cœur. Dans l'hydropisie et pendant la grossesse, elle est considérablement affaiblie; mais dans les fièvres continues et dans toutes les maladies aiguës elle n'est pas ordinairement diminuée, quelquefois même elle est augmentée. (*Dublin hospital Reports*. Tom. V.)

CONDITIONS QUI FONT CHANGER LA FRÉQUENCE DU POULS DANS L'ÉTAT DE SANTÉ. — *Par G. H. Nick*. — En 1823, la Faculté de Médecine de Tubingen avait mis au concours cette intéressante question de physiologie, et avait décerné le prix au mémoire de M. G. H. Nick. C'est ce mémoire que l'auteur a rendu public en 1826, en y ajoutant quelques expériences nouvelles dont nous allons extraire les observations suivantes. Ces recherches ont été faites en grande partie sur l'auteur lui-même, à cause de la difficulté qu'il rencontra à trouver un certain nombre d'individus qui voulussent renoncer à leurs habitudes pour qu'il pût suivre les expériences sur elles pendant le temps convenable. Quelques personnes cependant ont consenti à se prêter à cette exigence. Il a en outre soumis à l'expérience plusieurs animaux domestiques.

M. Nick a d'abord examiné avec attention la question de l'isochronisme des pulsations artérielles avec celles du cœur. Il a trouvé qu'il n'y avait que les carotides et leurs branches dont les battemens fussent complètement isochrônes avec ceux du cœur. Les pulsations de l'artère radiale laissent entre elles et celles du cœur un intervalle très-court; il est plus marqué pour celles de la crurale; cependant il n'est pas d'une demi-seconde. Ces intervalles sont plus longs le soir que le matin.

Lorsqu'aucune cause particulière n'a agi sur l'individu pendant la nuit précédente, c'est le matin que le pouls a le plus de fréquence. Pendant la journée elle diminue un peu, mais seulement quand la personne soumise à ces recherches reste couchée pendant tout le jour et se soustrait aux excitations extérieures. Les variations que les physiologistes ont attribuées à la révolution diurne, sont pour la plupart le résultat de circonstances accidentelles, telles que les repas, les occupations, la position du corps, etc. Le pouls n'éprouve aucun changement vers le milieu du jour, quoique Cullen et M. Double aient avancé le contraire; seulement il semble un peu plus dur le matin que le soir. Une des causes qui agit le plus sur la fréquence des pulsations artérielles, ce sont les alimens et surtout la température à laquelle on les prend. Un morceau de pain mangé le

matin dans le lit augmente le pouls de deux ou trois pulsations seulement; la viande froide produit le même effet; mais si on la prend avec du vinaigre cet effet n'a plus lieu, ou même le nombre des pulsations diminue un peu. La même chose s'observe après l'ingestion du lait caillé ou des fruits. Mais si l'aliment dont on fait usage est un peu chaud, le nombre des pulsations augmente immédiatement de quatre à six par minute; huit ou dix cuillerées de soupe très-chaude produisent une augmentation de neuf à dix pulsations. Dans un dîner ordinaire le potage accélère le pouls, comme nous venons de le dire; la viande bouillie le maintient au même taux, et les légumes par lesquels on termine le repas produisent encore une faible accélération : ainsi, en thèse générale, on peut dire que sous l'influence d'un dîner ordinaire le nombre des pulsations augmente d'environ douze par minute au-delà du rhythme naturel. Cette accélération bien marquée se maintient pendant les deux ou trois premières heures après le repas, suivant que les alimens sont plus ou moins difficiles à digérer; ensuite elle diminue, et au bout de cinq heures environ elle a complètement disparu. Lorsqu'on se couche immédiatement après le dîner, le pouls revient beaucoup plus promptement à l'état normal; si au contraire on marche ou seulement qu'on reste debout, le nombre de pulsations augmente encore de quelques-unes; sans cependant que l'accélération se prolonge plus long-temps que d'ordinaire. Dans le cas où l'on fait usage d'alimens froids, le pouls ne commence à présenter de l'accélération qu'un quart-d'heure ou une demi-heure après l'ingestion; et cette fréquence est toujours en rapport avec la quantité et la consistance des substances alimentaires. A la suite d'un dîner froid, les pulsations commencent à devenir plus fréquentes pendant le repas, mais elles n'atteignent leur maximum d'augmentation qu'au bout d'une demi-heure ou même d'une heure, effet qu'un dîner chaud aurait produit immédiatement...

Lorsque, après avoir mangé de la viande à dîner, on boit un ou deux verres d'eau ou de vin léger, le pouls perd de une à quatre des pulsations qu'il avait gagnées par l'effet du potage. Cette influence ne dure qu'un quart-d'heure ou une demi-heure au plus, après quoi le pouls revient au nombre de pulsations qu'il avait avant qu'on eût pris la boisson. La qualité du vin influe sur la durée de cette action, et le ralentissement se prolongera d'autant moins que le vin sera de meilleure qualité et aura plus de force. Le pouls peut même gagner ainsi, par l'effet du vin, une ou deux pulsations de plus qu'il n'en présenterait après un dîner où l'on n'aurait bu que de l'eau. L'eau fraîche bue en petites quantités et à différentes reprises, n'a pas d'action sensible sur le pouls; prise en grande quantité elle le ralentit de deux à quatre pulsations, et cet effet se prolonge environ une

demi-heure. La bière fraîche agit d'abord comme l'eau, mais le ralentissement dure moins long-temps. Le vin produit une accélération d'autant plus grande qu'il est de meilleure qualité, et cet effet est quelquefois très-sensible au bout de deux ou trois minutes. L'action de l'alcohol est analogue et beaucoup plus rapide encore. Une boisson aqueuse chaude (du thé ou toute autre infusion analogue), prise à la dose d'un quart de litre à un demi-litre, élève le pouls de six à douze pulsations par minute, mais cette accélération disparaît ordinairement au bout d'un quart-d'heure ou de vingt minutes au plus.

Examinant ensuite l'influence du sommeil ou de la veille sur l'état de la circulation, M. Nick a observé que la fréquence du pouls diminue pendant le sommeil; que cette diminution est d'autant moins sensible que l'estomac est moins chargé au moment où l'on s'endort; que c'est de minuit à deux heures du matin que le pouls est le plus lent, et qu'après cette époque il devient un peu plus fréquent; qu'au moment où l'on commence à dormir il n'y a pas de changement sensible, et qu'au contraire au moment du réveil il y a une ou deux pulsations de moins; si cependant le réveil a lieu en sursaut ou d'une manière brusque, il y a une augmentation instantanée de cinq à quinze pulsations.

L'application, l'étude et la colère produisent une accélération du pouls de quatre à six pulsations par minute.

De toutes les causes qui agissent le plus fortement et le plus promptement pour augmenter la fréquence du pouls, le mouvement est la plus puissante, sans contredit; mais c'est aussi celle dont l'influence est la moins persistante. Le mouvement passif, le transport dans une voiture douce ou sur un brancard, etc., ne change pas le rhythme du pouls d'une manière sensible. L'équitation au pas produit une accélération de dix à quinze pulsations, et au trot, de quarante à quarante-cinq, pourvu toutefois que cette allure soit continuée pendant un quart-d'heure; mais aussitôt que ce mouvement cesse la fréquence du pouls diminue rapidement. La marche sur un plan horizontal, à raison de soixante à soixante-dix pas par minute, augmente la rapidité du pouls de six à huit pulsations. Si l'on double le pas le pouls s'élève de dix à seize pulsations, et même de vingt-six à vingt-huit si la marche est continuée au-delà d'une demi-heure. La marche à raison de six pas par minute donne de trente-deux à trente-cinq battemens de plus que le taux naturel. L'action de monter une colline lentement (230 pas en deux minutes quarante secondes), a produit une accélération de quarante pulsations; en parcourant le même espace en une minute et demie, l'accélération a été de quatre-vingts pulsations; enfin en montant la colline, en courant, le pouls est devenu si rapide, que dans les premiers instans il a été

difficile de compter ses battemens. Une remarque curieuse qu'a faite notre auteur, c'est que, après une marche d'une demi-heure ou d'une heure, le pouls présente, toutes les dix, quinze ou vingt minutes, une intermittence très-sensible, même chez des personnes qui, dans l'état de repos, n'offraient aucune anomalie dans la circulation. L'action de descendre accélère aussi le pouls d'une manière très-marquée, mais beaucoup moins que celle de monter. La danse, la valse surtout et la natation augmentent de quarante à cinquante le nombre des pulsations.

Le pouls est toujours moins fréquent lorsqu'on est couché que lorsqu'on est assis ; la différence est en général de six à huit pulsations ; elle est de huit à douze entre la station et la position assise. Les changemens que produisent ces différentes attitudes sont plus sensibles le matin qu'au milieu de la journée, et à cette dernière époque que le soir.

L'émission des urines et l'excrétion des matières fécales rendent le pouls plus lent de quelques pulsations; mais ce ralentissement ne dure que d'un quart-d'heure à une demi-heure.

L'action de fumer du tabac, même chez les personnes qui en ont depuis long-temps contracté l'habitude, produit une accélération très-remarquable de la circulation; ainsi une pipe de tabac fumée le matin augmente de quinze à vingt le nombre des pulsations, et cet état se prolonge pendant plus d'une heure.

L'augmentation volontaire du nombre des inspirations influe peu sur le pouls ; il ne s'accélère guère que de deux à quatre pulsations, mais il devient plus petit. L'action de parler simplement, sans s'animer, est presque sans effet; mais une conversation vive, un discours prononcé avec passion accélèrent le pouls de six à dix pulsations. Enfin en diminuant le nombre des inspirations on peut ralentir le pouls de deux ou trois battemens.

La compression des gros troncs artériels rend le pouls plus fréquent mais en même temps plus petit.

L'état barométrique de l'atmosphère ne paraît pas agir sur le pouls ; seulement M. Nick a observé qu'il prenait un peu de fréquence à l'approche des orages; que cette fréquence persistait pendant la durée du météore et qu'elle cessait avec lui. La succession des saisons n'influe pas non plus sur la vitesse du pouls ; cependant elle est un peu moindre en général quand il fait froid que pendant les chaleurs. Les changemens subits de température exercent au contraire une très-grande influence sur la circulation. Ainsi lorsque dans un jour d'été on entre dans une cave, ou qu'on s'expose à un courant d'air froid, le pouls perd plusieurs pulsations ; lorsqu'au contraire par un temps froid on entre subitement dans un appartement très-

échauffé, dans une étuve, un bain de vapeurs, etc., le nombre des pulsations augmente aussitôt de huit à dix, et même beaucoup plus, si la chaleur est très-forte, comme dans un bain de vapeurs. Ces résultats sont pleinement confirmés par les observations consignées par M. Fr. Gregorius, dans sa thèse intitulée : *Dissertatio inauguralis de sudationibus rossicis*; Berlin, 1819. Les bains froids ralentissent le pouls d'une manière très-marquée; mais le ralentissement n'est pas en proportion de l'augmentation produite par les bains chauds. (*Beobachtungen über die Bedingungen unter denen die Hœufigkeit des Pulses*, etc.; *Observ. sur les conditions qui font changer la fréquence du pouls dans l'état de santé.* Tubingen, 1826.)

Pathologie.

CÉCITÉ ET DIMINUTION DE L'OLFACTION, PRODUITES PAR UNE TUMEUR FIBREUSE A LA BASE DU CRANE; *obs. par M. Vidal, interne à la Salpétrière.* — La femme R., âgée de 59 ans, entra à l'infirmerie de la Salpétrière le 6 janvier 1831, se plaignant d'une céphalalgie violente qu'elle rapporte particulièrement à toute la partie antérieure du front. Cette douleur, qui existe depuis bien long-temps, a augmenté considérablement depuis quelques jours. Il y a de la somnolence; les facultés intellectuelles sont encore libres; la malade répond, quoique avec lenteur, aux questions qu'on lui adresse. Depuis quatre ans elle est aveugle : néanmoins les yeux sont transparens, et ne paraissent le siège d'aucune lésion. L'odorat est excessivement obtus, tellement que cette malade, qui avait contracté l'habitude du tabac, en a discontinué l'usage comme ne lui produisant plus de sensation. Pouls fréquent, peau chaude, face un peu rouge, respiration et autres fonctions à l'état normal. (*Saignée de trois palettes, tisane laxative, diète.*) Le lendemain il y a du coma; c'est avec la plus grande peine qu'on obtient de la malade une demi-réponse aux questions qu'on lui adresse; les paroles sont mal articulées : décubitus sur le dos : il n'y a pas de paralysie. Le 3.e jour, le coma est encore plus profond, délire taciturne, pouls fréquent sans être fort. La malade expire le 6.e jour, avec les mêmes symptômes.

Ouverture du cadavre, vingt-quatre heures après la mort.—Dure-mère saine; aucun liquide dans la cavité de l'arachnoïde, dont le feuillet cérébral est sec, et dont la surface est légèrement rosée. Circonvolutions cérébrales aplaties, effacées. Le cerveau remplit très-exactement la capacité du crâne. Les ventricules ne contiennent pas de sérosité; leurs parois sont très-rapprochées. En soulevant le cerveau, on aperçoit à la partie antérieure de sa base une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, située au-dessus de la selle turcique;

elle semble formée par l'épanouissement de l'extrémité de la tige pituitaire à laquelle elle adhère. Le corps pituitaire n'offre rien de particulier, et les os de la base du crâne ne présentent aucune empreinte. Cette tumeur s'est logée dans l'épaisseur du cervoau, a refoulé en haut le plancher du troisième ventricule, et placée dans l'espace qu'occupe ordinairement celui-ci, elle a écarté l'extrémité antérieure de la scissure longitudinale, de telle sorte qu'elle a fortement déjeté en dehors les nerfs olfactifs qui sont comprimés et aplatis. De plus, elle a poussé directement au-dessus d'elle les nerfs optiques, dont la commissure a disparu, ou plutôt fait partie intégrante de ces parois, car ces nerfs semblent sortir de son épaisseur. Mais après un examen plus attentif, on voit que ces nerfs, dénaturés, réduits à une petite bandelette large et très-mince, passent sur cette tumeur qui, semblable aux tumeurs anévrysmales, s'est approprié les tissus environnans pour s'en former une enveloppe. En avant d'elle, les nerfs optiques reprennent leur volume ordinaire et pénètrent dans l'œil, dont toutes les parties constituantes sont saines. Cette tumeur est enveloppée d'une membrane fibreuse qui envoie dans son intérieur de petites cloisons, et les loges qu'elle forme sont remplies de substance fibro-celluleuse où on ne distingue aucune trace d'organisation. Dans son intérieur on voit un noyau de substance encéphaloïde entouré d'une membrane; des vaisseaux sanguins très-ténus la traversent en tous sens. Les nerfs tri-faciaux, dont toutes les branches sont disséquées avec soin, paraissent sains. — Les autres organes ne sont le siège d'aucune altération, à l'exception de la membrane muqueuse de l'estomac, qui présente vers la grande courbure de petites ulcérations disséminées, arrondies, dont le fond est constitué par la membrane musculeuse. Les bords de ces espèces d'ulcérations ne sont ni épaissis, ni entourés d'un cercle inflammatoire. (*Revue médic.*, avril 1831.)

Affection caractérisée par une suspension momentanée de la contractilité musculaire et de la sensibilité. — Altération du sinus longitudinal supérieur; *obs. par M. Gintrac, D. M. P.* — B...., entré en 1827, à l'âge de quatre ans, à l'hospice des Enfans-Trouvés, était, depuis les premiers temps de sa vie, sujet à un état maladif assez remarquable. Cet état consistait en une suspension momentanée de la motilité volontaire. L'attaque se manifestait d'une manière inopinée; elle surprenait quelquefois l'enfant dans ses jeux, au milieu de ses repas. S'il était debout, ses membres inférieurs se fléchissaient, le tronc se renversait, et la chute avait lieu. S'il était au lit, elle ne s'annonçait que par le relâchement complet dans lequel était de suite jeté l'appareil locomoteur. Dans ces attaques, une faiblesse profonde, une inertie générale semblaient avoir frappé

le système musculaire. Les membres et le tronc prenaient aisément l'attitude qu'on leur donnait, mais ils retombaient bientôt par leur propre poids. Aucune sorte de spasme ne précédait ni ne suivait cette perte momentanée de la contractilité animale. La sensibilité était, selon les apparences, diminuée. En effet, la peau étant pincée entre les doigts ou piquée par une épingle, l'enfant ne paraissait point en éprouver une vive souffrance. Les sens étaient un peu émoussés, mais non fermés aux impressions extérieures; les yeux demeuraient ouverts et immobiles; les pupilles étaient toujours un peu dilatées: l'ouïe se conservait: les facultés intellectuelles retenaient aussi une partie de leur intégrité. Dans les attaques légères elles paraissaient s'exercer et donner lieu à des efforts presque toujours vains. C'est ce qui avait lieu lorsque des alimens étaient présentés: l'enfant essayait de se soulever pour les prendre, mais ne le pouvant, il s'impatientait et pleurait. Une fois on avait posé par mégarde un morceau de pain sur le pied du lit; il s'avisa, pour s'en emparer, de tirer le drap qui le supportait. Tantôt il se plaignait beaucoup et même pleurait, tantôt il avait un air riant. Lorsqu'on lui disait de montrer sa langue, souvent il la faisait avancer entre les lèvres; mais il ne pouvait articuler aucune syllabe. Pendant les accès légers ou forts, jamais il n'y avait d'écume à la bouche, et le pouls, par fois irrégulier, se ralentissait sensiblement. — La durée de ces accès était variable: elle dépassait rarement un quart-d'heure. Leur retour n'offrait aucune régularité. En général, ils survenaient tous les huit ou quinze jours. Souvent il y avait plusieurs attaques successives dans la même journée. — Dans les intervalles, l'enfant paraissait jouir d'une bonne santé. Il digérait facilement, n'avait jamais de fièvre, s'amusait avec ses petits camarades. Cependant il paraissait quelquefois triste, surtout à l'approche des attaques. Son sommeil était alors fort léger, et il se plaignait alors souvent de maux de tête. — La conformation du crâne ne présentait rien d'extraordinaire, si ce n'est que le front était large et la bosse pariétale droite un peu plus développée que la gauche. — De nombreux moyens furent employés pour combattre la maladie de B...; des applications de sangsues et de vésicatoires en diverses parties; des frictions avec la pommade stibiée, l'usage de la valériane et de la plupart des antispasmodiques et anthelmintiques, des bains froids, des aspersions et des applications froides sur la tête, n'obtinrent aucune amélioration sensible: ce dernier moyen parut seul avoir une utilité momentanée. Des vers furent rendus de temps à autre; mais il ne résulta de leur expulsion aucune influence sur la marche de la maladie.

Dans le mois de juin 1828, cet enfant fut atteint d'une dyscnterie légère, que les antiphlogistiques dissipèrent. Il eut dans le mois

d'août suivant une rougeole très-grave avec pneumonie qui le fit succomber, le 6 octobre 1828.

Autopsie cadavérique. — Le corps n'est point amaigri ; couronnes des dents incisives supérieures presqu'entièrement détruites. — Pendant la division circulaire des os du crâne, un peu de sang coula. La dure-mère, mise à nu, se montra plus injectée qu'elle ne l'est ordinairement. Le *sinus longitudinal supérieur* se distinguait par une large trace jaunâtre, parsemée de points rouges. Les doigts, promenés sur ce sinus, rencontraient une résistance inaccoutumée. Les veines qui y aboutissent sont dilatées, flexueuses et pleines d'un sang noir et figé dans la longueur d'environ deux pouces. Le sinus était malade dans le lieu qui correspond à la suture sagittale. Ses parois étaient épaisses, denses et jaunâtres; elles résistaient et criaient sous le scalpel ; elles étaient distendues par une sorte de coagulum noirâtre, dans le centre duquel se trouvait un sang plus fluide, roussâtre et comme grumelé. Entre ce coagulum et les parois du sinus, il y avait une concrétion jaunâtre, d'apparence fibrineuse et de près d'une ligne d'épaisseur. La membrane interne du sinus était un plus rouge qu'à l'ordinaire, et offrait à un degré très-prononcé l'aspect réticuleux qu'elle a communément, aucun rétrécissement n'existait dans le reste de l'étendue du sinus longitudinal. — Les autres sinus étaient un peu engorgés; vaisseaux cérébraux légèrement injectés, surtout dans la partie supérieure droite du cerveau, et dans le voisinage du sinus malade. On trouva même dans un espace fort circonscrit un petit amas de sang grumelé et roussâtre, sans kyste ni cavité. — Le cerveau, le cervelet, le mésocéphale et le bulbe rachidien étaient sains et un peu plus ferme que ne le comportait l'âge du sujet. — Poumon droit dans l'état naturel ; le gauche grisâtre et compact. — Les viscères abdominaux n'offraient rien de particulier, si ce n'est que le rein droit était d'un volume beaucoup plus considérable que le gauche.

Hypertrophie concentrique du cartilage cricoïde. — Mort par suffocation. — *Obs. par M. Gintrac, D. M.* — M. C., de Lyon, âgé de 28 ans, d'une constitution robuste, avait joui dans son enfance d'une bonne santé : il avait cependant quelques tics : tel était celui de soutirer, pour ainsi dire, l'air de sa poitrine en fermant la bouche et rétrécissant les narines. Entré dans la carrière militaire, il eut, à diverses reprises, des affections catarrhales graves qui firent redouter la phthisie pulmonaire. Il était complètement rétabli, lorsqu'en 1814 il fut chargé d'instruire de jeunes soldats, et par conséquent obligé de les commander durant une partie du jour, à haute voix. Vers la même époque il contracta quelques maladies syphilitiques qui furent légères et bien traitées. Incorporé en 1816 dans le régiment

de Cayenne, il passa deux années dans cette colonie. En passant par la Guadeloupe pour revenir en France, il contracta la fièvre jaune. On employa dans le cours du traitement de fortes doses de proto-muriate de mercure. Il guérit; mais au fur et à mesure qu'il recouvrait la santé, sa respiration devenait moins libre. On combattit cette dyspnée par différens moyens, tels que vésicatoires, cautères, sétons, etc. : rien ne put la diminuer ni même en ralentir les progrès. Malgré son état fatigant, M. C. s'embarqua et arriva dans le mois d'août 1819, à Bordeaux. Voici ce qu'observa M. Gintrac, consulté alors par ce malade : pour inspirer il était obligé de fermer la bouche, de redresser la tête, d'alonger le cou, et de mettre en jeu les principaux muscles qui agrandissent les diamètres du thorax. Aussitôt l'air pénétrait dans cette cavité avec une sorte de sifflement, comme s'il eût traversé une ouverture très-étroite. M. C. voulait-il parler, il était contraint de couper ses phrases à chaque inspiration nouvelle : il semblait faire une ample provision d'air pour subvenir aux frais d'une plus longue période. L'expiration paraissait facile et naturelle; la voix était rauque, sans être voilée; souvent elle semblait partir d'un tube métallique, et parfois imitait l'altération qu'elle éprouve ordinairement dans les premiers jours d'un catarrhe laryngé; il survenait de temps à autre une toux sèche et comme étouffée : le malade s'efforçant de la calmer, lui imprimait volontairement ce caractère. Le cou n'était pas tuméfié, mais il était un peu sensible, surtout à la pression vers sa partie inférieure près du sternum. Lorsqu'à la suite de plusieurs accès de toux, le besoin d'expectorer survenait, une légère compression exercée dans le même endroit, sur le trajet de la trachée-artère, favorisait la sortie d'une matière muqueuse, filante et souvent écumeuse. Si cette compression était forte, elle donnait lieu à des soulèvemens d'estomac. La respiration devenait plus laborieuse lorsque le malade montait un escalier ou qu'il se couchait en supination et horizontalement, ou qu'il se penchait du côté gauche. Il éprouvait, par suite de la dyspnée, quand elle était forte, des palpitations de cœur : le pouls était très-régulier, et ne présentait d'autre altération qu'une fréquence un peu plus qu'ordinaire. La face, légèrement colorée dans l'état habituel, le devenait davantage aussitôt que l'oppression augmentait. Les organes des sensations, de la locomotion, de la digestion et des sécrétions, ne présentaient aucun dérangement notable. La nutrition elle-même paraissait avoir peu souffert.

Dans les premiers jours de septembre, après une affection des voies digestives qui l'avait beaucoup affaibli, M. C. se fatigue par des courses prolongées, et prend beaucoup d'alimens excitans. Il éprouve de nouveau des coliques et du dévoiement. Le 11, ces symptômes se

calment, mais la toux et la dyspnée augmentent; un catarrhe trachéal s'établit. Fièvre, pouls ni plein, ni dur; prescription de délayans et de pectoraux. Pendant deux jours, les progrès de la maladie semblent enrayés; mais le 14, de grand matin, augmentation de la dyspnée et des autres symptômes. L'emploi des antispasmodiques et deux larges vésicatoires aux cuisses n'apportent aucune amélioration. Nuit extrêmement agitée, des quintes prolongées de toux et de violens accès de dyspnée mettent à plusieurs reprises en danger la vie du malade. — Le 15, dans la matinée, dyspnée intense: tous les traits portent l'empreinte d'une profonde anxiété. Décubitus assis, les bras tendus et contractés, la tête élevée et renversée en arrière; violens efforts des muscles inspirateurs pour attirer l'air dans la poitrine. L'air, en entrant, fait entendre un sifflement semblable à celui qui résulte de l'insufflation graduée d'une vessie. L'expiration, moins pénible, est entrecoupée par une petite toux, suivie elle-même d'une expectoration de crachats écumeux et blanchâtres. Voix rauque, pouls lent et petit. — La soirée de ce jour fut très-calme. Le malade se leva. Il vint s'asseoir près d'une fenêtre, afin de respirer plus librement. Néanmoins la dyspnée et la toux continuaient. — Le 16, à une heure après minuit, nouvel accès de suffocation. A deux heures le malade était couché à la renverse, sans respiration, la face pâle et couverte d'une sueur visqueuse, le pouls ne présentant que quelques légers frémissemens qu'on ne distingua bientôt plus.

Autopsie cadavérique. — A l'extérieur, aucune apparence de consomption ni de cachexie séreuse. — Poumons très-volumineux, s'affaissant à peine sous la colonne atmosphérique, mais se déprimant après l'incision de leur tissu, exempts de toute lésion organique. Quelques adhérences sur les côtés avec les plèvres. — Les canaux aériens, la trachée surtout, avaient plus d'amplitude qu'à l'ordinaire. Ils étaient sans altération. — Le larynx, siège unique de la maladie, présentait un rétrécissement très-considérable de sa cavité. La partie inférieure de celle-ci n'avait environ qu'une ligne de diamètre. Le cartilage cricoïde était spécialement affecté. Etroit et mince en devant, il offrait sur les côtés et en arrière, une épaisseur de 8 à 9 lignes. Sa surface externe était inégale et bosselée, mais ne présentait pas en arrière et en dehors une saillie proportionnée à l'épaississement. Cette hypertrophie s'était développée du côté de la cavité, et en avait ainsi diminué les diamètres. Sur le bord inférieur du cartilage on voyait des saillies considérables et des échancrures profondes. Les articulations du cricoïde avec les angles inférieurs et postérieurs du thyroïde, étaient complètement soudées. La structure du cricoïde était, en outre, altérée. Sa substance était intérieurement ramollie

et comme fongueuse. Elle n'offrait aucune trace d'ulcération ni de suppuration; elle n'était abreuvée par aucun fluide; elle était renfermée de tous côtés par une lame cartilagineuse, mince, dense et presque osseuse. — La glotte paraissait un peu plus étroite qu'elle ne l'est chez les adultes : les replis qui la bornent n'avaient que l'épaisseur accoutumée. La membrane muqueuse du larynx n'était ulcérée en aucun point; elle n'offrait pas de rougeur extraordinaire ; elle présentait des plis longitudinaux très-multipliés. Au niveau du rétrécissement, elle était plus épaisse ; elle était renforcée dans cette partie par une couche de tissu cellulaire dense qui l'unissait étroitement à la surface interne du cartilage. Les autres parties du larynx étaient sans altération. — Le reste des organes était sain. La tête n'a point été ouverte. (*Cette observation et la précédente sont extraites d'un recueil très-intéressant de mémoires et observations publiés par M. Gintrac. Bordeaux*, 1830. *In* 8.°)

Affection ulcéreuse du pharynx. — *Obs. communiquée par MM. Cabanellas et Corbin.* — M.me C.*** d'Orléans, marchande de bois, âgée de 50 ans, mère de huit enfans, avait eu toutes ses couches laborieuses et suivies d'accidens graves. Exposée continuellement à élever la voix dans des chantiers en plein air, elle éprouvait depuis plusieurs années une gêne habituelle dans la gorge. Depuis six mois elle présentait les symptômes suivans, qui se sont aggravés jusqu'à la mort, survenue le 5 février 1830, à la maison de santé de M. Barie, faubourg Poissonnière : altération de la voix; toux gutturale; expuition très-abondante de crachats écumeux avec stries de sang de loin en loin, et assez souvent avec une matière grumeleuse et grisâtre qu'on pouvait apercevoir dans l'intérieur du pharynx et sur l'épiglotte; tuméfaction dure au côté gauche du larynx; amaigrissement et faiblesse très-grande. Avant son arrivée dans la maison de santé, cette dame avait été mise à un régime doux. On avait employé des gargarismes émolliens, quelques sangsues, des vésicatoires volans, et enfin, un emplâtre de ciguë à la partie antérieure du col. C'est à la suite de ce dernier moyen que la tuméfaction extérieure s'était manifestée. Depuis son entrée dans l'établissement, la malade a été soumise au traitement suivant, convenu entre MM. Marjolin et Cabanellas : (*Cautère à la nuque, respiration de vapeurs émollientes au moyen de l'appareil de M. Richard; frictions sur la langue avec un grain de calomel chaque jour; boissons adoucissantes.*) Sous l'influence de ce traitement, la malade parut soulagée ; la toux fut moindre pendant trois jours; la déglutition un peu plus facile. Mais bientôt les symptômes s'aggravèrent de nouveau et la malade succomba; quoique l'engouement pulmonaire ait été combattu par des sinapismes et des vésicatoires aux jambes et au côté, et par des lavemens de digitale avec

addition de sulfate de quinine, dans le but de relever les forces, elle était, le dernier jour, dans un état d'épuisement extrême; la respiration était courte; le pouls fréquent, petit, faible. Les règles avaient paru deux jours avant, à l'époque habituelle, comme dans tout le cours de la maladie.

Autopsie. — L'examen du corps n'a pu être fait que partiellement. Le poumon gauche était parfaitement sain; le droit adhérent fortement dans presque toute son étendue, engoué totalement, mais surtout en arrière et en bas; le cœur, l'estomac, le foie étaient à l'état normal. L'ouverture du tube alimentaire offrait seul des lésions remarquables; le commencement de l'œsophage, réduit au calibre d'une plume, formait la limite du mal.

Tout le pharynx était malade, à gauche, à partir du pilier postérieur du voile du palais; à droite, à partir de la grande corne du cartilage thyroïde. L'altération s'étendait de là jusqu'à 6 ou 8 lignes au-dessous du bord inférieur du cartilage cricoïde. Elle consistait en une vaste ulcération qui n'avait guères épargné qu'une petite portion de la muqueuse, celle qui revêt l'intervalle de la face postérieure des cartilages arythénoïdes. De l'un de ces deux cartilages, celui du côté droit, descendait cependant une sorte de bourrelet très-saillant, surtout en haut, large d'environ deux lignes, couvert d'une autre portion de muqueuse à-peu-près intacte, moins lisse seulement que celle dont on vient de parler. Ce bourrelet allait en s'applatissant et diminuant de saillie jusque vers la limite de l'œsophage. Ce n'était pas la seule partie boursoufflée. Tout le reste de l'ulcération l'était à des degrés variables, ce qui donnait à la surface un aspect inégal et granuleux. Toute cette surface était couverte d'une matière caséeuse d'un blanc grisâtre, semblable à celle que la malade avait rendue pendant la vie. L'ulcération était peu profonde dans presque toute l'étendue du pharynx et n'avait détruit que la muqueuse. Mais à gauche, au côté externe et près du bord postérieur du cartilage thyroïde, existait une cavité anfractueuse, laquelle, en avant, s'étendait de deux à trois lignes sur la face externe du même cartilage, et de haut en bas depuis son bord inférieur jusqu'au pilier postérieur du voile du palais.

Perforation spontanée de l'estomac; *obs. par M. Duparcque, D. M.* — M.lle M..., âgée de 17 ans et demi, d'une petite stature, mais fortement constituée et d'un embonpoint assez marqué, n'a jamais été notablement malade. A 12 ans et demi, sa colonne vertébrale tendait à une déviation latérale gauche, qui céda presque entièrement à un traitement orthopédique. Pendant ce traitement, qui dura deux ans, la jeune personne jouit d'une santé très-bonne, et se fit remarquer par la fraîcheur de son teint. A 15 ans et demi,

première apparition des menstrues, qui revinrent régulièrement quatre à cinq fois de suite, puis se suspendirent pendant l'hiver de 1829 à 1830, reparurent encore une seule fois pour ne plus revenir. Quelques douleurs et pesanteurs de tête, parfois des étourdissemens, de temps en temps des étouffemens dont cette demoiselle se plaignait, surtout quand elle marchait vite ou qu'elle montait un escalier, furent presque les seuls phénomènes insolites qui survinrent depuis l'aménorrhée. Mais ces accidens étaient si légers et si fugaces, qu'on ne crut pas devoir consulter ni leur opposer de moyens thérapeutiques. Cependant il y avait une décoloration de la peau et de toutes les parties apercevables des membranes muqueuses, les caroncules lacrymales, les lèvres, les gencives, la langue, etc. Cet état chlorotique contrastait avec la force et l'embonpoint progressif de la personne. Toutefois, souvent après avoir mangé, et surtout quand elle avait alors des éructations, elle se plaignait d'espèces de coliques particulières; en même temps le ventre se tendait brusquement, et il en résultait de l'oppression. Les accidens se dissipaient en quelques heures. Du reste, toutes les fonctions, et notamment la digestion, s'accomplissaient parfaitement.

Le 26 février, M.lle M... fit plusieurs longues courses, monta plusieurs fois, et à de courts intervalles, les escaliers de quatre étages, prit une leçon de danse, et n'éprouva de tout cela ni fatigue, ni dérangement quelconque. A cinq heures elle mangea de bon appétit un potage à l'œuf, du veau aux pommes de terre, but de l'eau rougie, et prit par dessus du café à l'eau: elle se mit ensuite à travailler aux apprêts de sa toilette qui devait lui servir pour assister à la noce prochaine d'une de ses amies, et fut très-gaie. A huit heures du soir, en mettant son schall pour sortir, elle fut prise d'un peu de toux et d'un éternuement qui occasionna immédiatement un sentiment de douleur brûlante dans l'hypocondre gauche. Cette douleur fut assez violente pour produire une lipothymie, et obliger de coucher la malade. Le docteur Duparcque la vit une demi-heure après, et trouva le ventre modérément tendu, non douloureux à la pression, un peu sensible seulement au-dessous des fausses côtes gauches, au niveau du bord externe du muscle droit. La malade était un peu oppressée: pouls régulier, peu fréquent; chaleur générale modérée. (Prescription: *application de 30 sangsues, fomentations émollientes tièdes, eau de chiendent à boire par gorgées, repos le plus absolu.*) Bientôt il survint des nausées, des efforts de vomissemens qui n'aboutirent qu'à l'expulsion de gaz et d'une petite quantité d'un liquide visqueux âcre à la gorge. Les parens de la malade, qui s'étaient récriés sur la prescription des sangsues, supposent que ces phénomènes nouveaux indiquent une indigestion, et que ce moyen pourra alors être nuisible.

Ils se contentent d'administrer de l'eau sucrée tiède. Mais déjà l'abdomen se gonfle et se tend ; il survient des oppressions, des anxiétés, tout le ventre devient douloureux. Le lendemain à huit heures du matin, à la visite du médecin, la malade était affaissée, la figure altérée, les yeux mornes, les extrémités froides et violettes, le pouls petit, le ventre énormément distendu, météorisé ; on sent manifestement de la fluctuation d'un flanc à l'autre. On se hâte alors d'appliquer les sangsues ; mais à peine sont-elles attachées que la malade rend le dernier soupir, sans agitation, sans agonie.

Ouverture du cadavre, 25 *heures après la mort.* — Habitude générale du corps annonçant la force ; muscles fortement dessinés ; tissu cellulaire chargé de graisse ferme. — L'incision des parois abdominales donne lieu à l'explosion d'une grande quantité de gaz à odeur cadavéreuse, qui se trouvait épanchée dans la cavité péritonéale. Les intestins étaient aussi distendus par des gaz. La cavité abdominale renfermait environ un litre et demi de sérosité citrine, lactescente, tenant en suspension de légers flocons albumineux, dans lequel on ne put découvrir aucun vestige de matières alimentaires ou de boissons. Les feuillets viscéraux du péritoine, à l'exception de ceux des intestins et du mésentère, sont tapissés d'une couche albumineuse très-mince et très-molle, un peu plus épaisse toutefois et plus jaunâtre à la surface antérieure de l'estomac et autour du foie. L'estomac était affaissé et revenu sur lui-même. La face antérieure de ce viscère présentait à sa partie gauche et supérieure, à 2 pouces du cardia, une ouverture circulaire, d'une ligne et demi environ de diamètre, par lequel s'échappaient, par la pression, des gaz et du liquide blanchâtre, comme muqueux. Rien n'indiquait que les bords ou les parties circonvoisines de cette ouverture eussent adhéré à la face inférieure du lobe gauche du foie avec laquelle elle devait se trouver en contact dans l'état ordinaire, et dont elle était alors éloignée de quelques lignes. L'estomac fut ouvert par la grande courbure ; il contenait quelques cuillerées de liquide clair et visqueux, et des gaz. Ses parois étaient généralement et uniformément d'une épaisseur remarquable et d'un aspect comme graisseux. Néanmoins les tissus séreux, cellulaire, musculaire et muqueux, étaient parfaitement distincts, et n'offraient point d'altération de couleur ni de densité. A la face antérieure interne, et au niveau de la perforation se trouvait une dépression circulaire de huit lignes, sur cinq environ de diamètre. Les bords de cette excavation étaient coupés perpendiculairement dans un tiers environ de la circonférence ; dans les deux autres tiers ils étaient obliques. Une couche uniforme de mucus épais couvrait également la partie saine de la surface muqueuse gastrique, et s'étendait dans l'excavation jusqu'aux bords de la perfo-

ration qui occupait le côté gauche de cette excavation, près de la partie de son bord taillée perpendiculairement. La portion de l'estomac, siège de l'affection, ayant été soumise à la macération dans de l'eau, la pseudo-membrane externe s'enleva spontanément le quatrième jour, et laissa voir la surface séreuse lisse jusque sur les bords de la perforation, excepté cependant qu'à un pouce environ de la droite de celle-ci, la membrane était villeuse dans une petite étendue; mais cette disposition était hors des limites de l'affection. Les bords de la perforation étaient, comme au premier jour, arrondis, lisses, et l'œil armé d'une forte loupe n'y découvrait pas la plus légère marque de lambeaux, languettes ou inégalités qui pût faire soupçonner une déchirure. Ces bords semblaient plutôt comme cicatrisés. — A l'intérieur, le mucus épais qui masquait dès le principe la dépression avait été enlevé par la macération, ce qui permettait de voir; 1.° que la dépression était formée par une perte de substance des membranes muqueuse et musculaire; 2.° que le fond sur lequel se trouvait la perforation n'était formé que par la tunique séreuse; 3.° que la muqueuse, dans les deux tiers environ de la circonférence de la dépression, se recourbait sur la musculaire et delà sur la séreuse, et la recouvrant, semblait indiquer un commencement de cicatrisation, marchant, comme dans toute ulcération, de la circonférence au centre. — D'après ces dispositions anatomiques, l'auteur pense que la perforation existait avant l'épanchement qui a déterminé une péritonite mortelle; que les rapports de la perforation avec la face inférieure du lobe gauche du foie qui la tenait bouchée expliquent pourquoi l'épanchement des matières alimentaires n'avait pas lieu; la paroi antérieure de l'estomac, dans l'état de plénitude, étant soulevée et devenant horizontale ou supérieure, devait s'appliquer plus fortement contre le foie, l'épanchement était moins possible par cette circonstance même; néanmoins peut-être doit-on rapporter à l'échappement de quelques gaz, les douleurs indéfinissables du ventre et la tension de cette partie dont se plaignait assez fréquemment la malade, surtout après avoir mangé, et qui coïncidaient constamment avec l'éructation. Sans les secousses de l'éternuement à la suite duquel se sont manifestés les derniers accidens et qui a provoqué un épanchement, l'excavation et l'ouverture de l'estomac se seraient donc resserrées, cicatrisées à la longue. (*Transact. médicales.* Tom. IV, avril, 1831.)

Gangrène et paralysie du membre inférieur droit déterminées par l'inflammation des artères iliaque et fémorale. — Patrick Magrath, âgé de 44 ans, d'une forte constitution, fut admis à l'hôpital de Dublin, le 7 février 1829, se plaignant de faiblesse dans le membre abdominal droit. Pendant les six derniers mois qui précédèrent

son entrée, il s'était livré à des travaux très-pénibles. Au commencement de décembre 1828, il éprouva d'abord dans les orteils du pied droit des sensations de froid et de chaleur qui alternaient entre elles : bientôt ces sensations furent perçues dans la jambe et s'accompagnèrent de formication et de faiblesse dans tout le membre. Il survint ensuite des douleurs dans le pied, et au bout d'un mois cette partie était froide et insensible. Le jour de son admission, Patrick ayant essayé de marcher pour se rendre à l'hôpital, la douleur s'étendit tout-à-coup et avec violence au gras de la jambe, et dès-lors il lui fut impossible de mouvoir ce membre. Depuis le commencement de la maladie, il y avait prostration des forces, anorexie et soif. Le lendemain de son entrée, on remarqua les phénomènes suivans : pendant la nuit, la douleur s'était étendue à la cuisse, intelligence parfaite, chaleur du corps naturelle, si ce n'est dans le membre affecté où elle était de 58°.(Fahrenbeit); pouls petit, faible et donnant 90 pulsations, œdème aux malléoles et au pied, insensibilité complète depuis le milieu de la cuisse jusqu'aux orteils; le membre affecté ne pouvait exécuter qu'un léger mouvement de rotation; l'artère fémorale paraissait comme une corde dure, était douloureuse à la pression et privée de toute pulsation. Au moyen du stéthoscope, on s'assura que les battemens manquaient dans l'artère iliaque du même côté, tandis qu'à gauche on les percevait très-bien. On entretint de la chaleur autour du membre, et on mit en usage les opiacés. Pendant la nuit, la partie recouvra sa chaleur naturelle, mais le gonflement œdémateux s'étendit à la hanche. Des taches purpurines apparurent au jarret, et la cuisse devint très-douloureuse à la pression. Des sangsues furent appliquées en grand nombre, et l'opium donné à haute dose. Le 10, la cuisse avait encore augmenté de volume, et le 11 le malade mourut. — *Autopsie.* Embonpoint conservé, membre abdominal droit gonflé et de couleur purpurine, tous les organes en général sains. — *Système circulatoire.* Le ventricule gauche du cœur est hypertrophié; les valvules aortiques sont épaissies. La portion ascendante de l'aorte et sa courbure ne présentent rien d'anormal : quelques taches brunes existent dans le tronc innominé, dont la membrane interne est molle et épaissie. L'aorte descendante est saine jusqu'à six pouces environ de sa bifurcation, où commence un caillot mince, rouge et fibrineux, qui s'étend presque jusque aux iliaques. Au-dessous de ce caillot, la membrane interne de l'artère est d'un rouge foncé, épaissie et molle. Des deux iliaques primitives, considérées à l'extérieur, la gauche paraît saine, tandis que la droite est distendue et d'une couleur livide. Incisées, cette dernière se trouve remplie par un caillot noir qui se prolonge dans les artères iliaques, obturatrice, fémorale,

profonde, péronière, et tibiales antérieure et postérieure. Dans tout le trajet de ces vaisseaux la membrane interne est molle et épaissie, présente une apparence villeuse, et offre la plus grande analogie avec une membrane muqueuse enflammée. Dans quelques points le caillot est adhérent aux vaisseaux; dans d'autres, il en est séparé par une couche de matière puriforme noirâtre. Dans les artères tibiales le caillot n'est pas rouge, mais il est beaucoup plus solide que dans la fémorale et les iliaques. L'iliaque primitive gauche a sa membrane d'un rouge foncé, et contient un peu de lymphe coagulable. L'iliaque externe et les artères fémorales de ce côté sont parfaitement saines. Aucune altération pathologique ne peut être découverte dans les veines du membre affecté. Dans une grande partie de son étendue, le muscle triceps crural est endurci et privé de matière colorante; le tissu cellulaire est œdémateux, et le périoste rouge sans être ramolli. (*The Dublin Hospital report*, 1830. T. V, p. 1.)

Thérapeutique.

Opération pour restaurer la sous-cloison du nez; *par M. Rob. Liston, chirurgien de l'infirmerie royale d'Edimbourg.* — *Obs.* I.re — Il y a environ sept ans, un jeune homme âgé de 16 ans vint consulter M. Liston pour une difformité résultant de la destruction de la sous-cloison du nez, de la cloison cartilagineuse et d'une portion de la partie osseuse de la cloison. L'auteur proposa de rétablir la sous-cloison aux dépens de la lèvre supérieure, aussitôt que la suppuration aurait cessé. Il y eut même à ce sujet quelques pourparlers avec les parens du jeune homme, mais rien ne fut arrêté, et M. Liston le perdit de vue jusqu'en 1828 qu'il vint de nouveau le trouver. L'opération résolue fut pratiquée de la manière suivante : la tête du malade étant maintenue renversée par un aide, toute la face inférieure de la pointe du nez fut rafraichie à l'aide d'un bistouri de manière à présenter une surface saignante et concave. Une double incision, partant de chaque côté du point qu'aurait dû occuper la sous-cloison, pénétrant jusque dans la bouche, et dirigée de haut en bas, divisa la lèvre supérieure de manière à former un lambeau d'environ un quart de pouce de largeur. Ce lambeau composé de la peau, de la membrane muqueuse et des tissus intermédiaires, fut relevé simplement, après toutefois avoir enlevé, d'un seul coup de ciseaux, la petite saillie qui forme le milieu du bord buccal de la lèvre supérieure (*prolabium*), et placé de façon que son bord buccal se trouvât en contact avec la surface saignante de la pointe du nez. Une aiguille traversant obliquement la pointe de l'organe et la nouvelle sous-cloison et un point de suture entortillée, servirent à main-

tenir les parties dans cette position. Les bords saignans de la lèvre résultant de la formation de ce lambeau furent ensuite réunis par deux points de suture, comme dans le cas de bec-de-lièvre. Quelques jours après cette opération, on enleva avec précaution les aiguilles et on trouva que l'adhérence était complète dans tous les points. La lèvre, qui auparavant était trop ample et pendante dans sa partie moyenne, était cicatrisée, non seulement sans aucune difformité, mais même elle avait meilleure façon qu'avant l'opération. La réunion des bords du lambeau avec le nez était aussi parfaite, et en soutenant la nouvelle sous-cloison au moyen d'une petite compresse ronde et en garnissant convenablement les narines, de manière à distendre les ailes du nez, l'aspect du malade était totalement changé. La pointe du nez ne pouvait plus retomber en avant, les aîles n'étaient plus accolées l'une à l'autre, mais elles étaient tendues et dilatées comme dans l'état naturel; enfin l'entrée des fosses nasales qui avait l'aspect d'une ulcération brunâtre, était convenablement fermée par une sous-cloison solide et charnue. Le malade forcé auparavant de se renfermer chez lui en raison de son horrible difformité, put dès lors reparaître dans le monde; à peine si l'on pouvait reconnaître les traces d'une opération. La partie du lambeau qui était tapissée par la membrane muqueuse et formait la face inférieure de la nouvelle cloison, resta rouge pendant quelque temps; mais peu-à-peu elle perdit cette teinte et prit l'aspect de la peau des parties voisines.

Obs. II.e — Anna Riley entra à l'infirmerie d'Edimbourg le 10 août 1828 pour réclamer les soins de l'art contre une ulcération de la surface interne des aîles du nez, qui avait déjà détruit le cartilage triangulaire et la sous-cloison. Cette ulcération fournissait une grande quantité de pus extrêmement fétide. La pointe du nez s'était affaissée par la perte de son soutien naturel. La maladie, qui remontait à six mois, avait commencé sans aucune cause apparente. Le 7 octobre, l'ulcération étant parfaitement cicatrisée, à la suite d'un traitement approprié, M. Liston pratiqua une opération tout-à-fait semblable à celle que nous venons de décrire, et au bout de vingt jours, la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie et débarrassée de sa difformité.

Obs. III.e — Mary Anna Love, âgée de 11 ans, fut admise à l'infirmerie pour un ulcère rongeant de la face, de ceux qu'on nomme *lupus*. Les aîles du nez, la partie supérieure de la lèvre, la face interne des narines étaient le siége de cette affreuse maladie; la sous-cloison et une portion de la cloison cartilagineuse ayant été détruites, le nez s'était affaissé et aplati. Pendant environ dix-huit mois, divers moyens, tels que l'essence de térébenthine, le nitrate d'ar-

gent, le sulfate de zinc, furent mis en usage successivement pour combattre cette maladie, et vers le milieu de mai 1828 la cicatrisation était presque complète. M. Liston eut alors recours à l'opération pour réparer le désordre; elle fut pratiquée de la même manière que dans les deux cas précédens et fut suivie d'un succès complet.

Obs. IV.e — Pendant l'été de 1827, l'auteur avait pratiqué l'opération de la rhinoplastie sur un homme nommé Ch. Thorne; elle avait bien réussi, à l'exception de la sous-cloison qui n'avait pas été rétablie. Le malade ne voulut pas se soumettre alors à une seconde opération que lui proposait M. Liston; mais au mois d'août 1828 la pointe du nez étant affaissée et la difformité très-grande, il vint de nouveau réclamer les secours de l'art. L'opération, pratiquée de la même manière que dans les cas précédens, fut couronnée du plus heureux succès et la difformité parfaitement corrigée.

Obs. V.e — M. R. H. à la suite d'une ulcération des fosses nasales qu'on attribua à une syphilis constitutionnelle, et pour laquelle on lui fit prendre une grande quantité de mercure, qui aggrava encore les symptômes, perdit une partie de la voûte osseuse du palais, les cloisons osseuses et cartilagineuses du nez et la sous-cloison toute entière. Le nez, tout-à-fait applati, adhérait par sa pointe à la lèvre supérieure, et la difformité était horrible. La première chose que fit M. Liston fut de détruire cette adhérence contre-nature, d'enlever les débris restans de la sous-cloison et de détacher les ailes du nez, qui, en se cicatrisant, avaient presque oblitéré l'ouverture des narines. Il releva ensuite le bout du nez, tamponna convenablement les narines au moyen de bourdonnets de charpie, et enfin tailla la nouvelle cloison aux dépens de la lèvre supérieure et termina l'opération à la manière ordinaire. Le succès fut complet et la difformité disparut entièrement.

A la suite de ces observations, l'auteur présente quelques réflexions que nous croyons devoir rapporter. La difformité résultant de la destruction de la sous-cloison est très-grande et presque aussi hideuse que celle que produit la perte du nez lui-même; et je ne doute pas, dit-il, qu'une opération aussi simple et aussi facile que celle que j'ai décrite pour y remédier, ne soit généralement adoptée. « Le lambeau pris dans toute l'épaisseur de la lèvre voisine et destiné à former la nouvelle cloison ne doit pas être retourné, ou, pour mieux dire, tordu de manière à ce que sa surface cutanée se trouve au dehors, mais simplement relevé et fixé à la pointe du nez, comme je l'ai indiqué. La membrane muqueuse, en effet, ne tarde pas à prendre tous les caractères de la peau; seulement, pendant quelque temps après l'opération, en touchant ou en pressant sur cette partie, l'individu en rapporte la sensation à l'intérieur de la bouche. L'expé-

rience prouve que la barbe qui garnit la lèvre supérieure chez l'homme adulte n'est pas un obstacle à la consolidation du lambeau. Peu-à-peu, les poils, constamment humectés par le mucus nasal, perdent leur raideur et prennent l'aspect de ceux qui ombragent les narines. Les soins à prendre après l'opération se bornent à maintenir les aîles du nez dans une position convenable à l'aide de bourdonnets de charpie, et si la nouvelle cloison se gonfle, à la soutenir à l'aide d'un petit bandage approprié. » M. Liston termine en rappelant un cas dans lequel M. Dupuytren échoua complètement dans une tentative de ce genre. « Si ce célèbre chirurgien, dit-il, eût formé son lambeau de toute l'épaisseur de la lèvre supérieure, au lieu de ne prendre que la peau, et si il l'eût relevé simplement, au lieu de lui faire subir une torsion pour que la peau se trouvât en dehors, il aurait infailliblement réussi; au lieu de cela, le nez s'affaissa de nouveau et l'opération ne servit à ri n. Ce fait est rapporté dans un des derniers numéros (*in a recent number*) du journal hebdomadaire. » (*The Edinburg med. and. surg. Journal.* Janvier 1831).

Académie royale de Médecine. (Avril et Mai.)

Séance du 26 avril. — SEIGLE ERGOTÉ. — M. Barbier, d'Amiens, associé regnicole, communique verbalement des détails sur l'action du seigle ergoté. Selon lui, le seigle ergoté n'a, chez l'individu sain, d'action sensible, ni sur l'estomac et les organes digestifs, ni sur l'encéphale, ni sur la circulation. Il est inefficace, même à provoquer les règles chez la femme bien portante, bien qu'il excite puissamment les contractions de l'utérus dans le travail de l'accouchement. Mais dans deux cas de paraplégie, il lui a paru exercer une action spéciale sur le renflement lombaire de la moelle vertébrale : les malades ne pouvaient marcher, avaient de la dyspnée, souvent une impossibilité absolue de rendre l'urine ; et après six à huit jours de l'emploi du seigle ergoté, à la dose de 30 à 36 grains par jour, ils ont éprouvé des secousses dans les cuisses et les jambes, et des émissions d'urine par jets involontaires. L'un des malades, qui était du sexe masculin, et qui, depuis long-temps, n'avait point d'érection, en éprouva à partir de l'usage du seigle ergoté. Une discussion s'engage sur cette communication · M. Villeneuve, à l'appui de la nullité d'action du seigle ergoté sur l'homme sain, rappelle que Parmentier a essayé sur lui-même cette substance, et n'en a éprouvé aucun effet, bien qu'il l'ait prise à la dose d'un gros pendant huit jours de suite. M. Double combat au contraire cette assertion, et cite

9..

les nombreuses expériences faites par M. Teissier, dans lesquelles du seigle ergoté donné à divers animaux les a fait périr tous avec des signes de gangrène. M. Planche remarque que le seigle ergoté s'altère avec une grande rapidité, surtout quand il est en poudre, et il pense que cela peut expliquer pourquoi cette substance a paru quelquefois ne produire aucun effet. Enfin, M. Larrey croit que les jets involontaires d'urine, dans le malade de M. Barbier, tenaient à la paralysie du sphincter de la vessie, de sorte que l'effet du seigle ergoté serait, non d'exciter, mais de paralyser les nerfs encéphaliques.

Épidémie de fièvre ataxique a Amiens. — M. Barbier donne verbalement des détails sur une épidémie qui a régné à Amiens en novembre et décembre 1830, et janvier et février 1831. La maladie a attaqué surtout les jeunes sujets de 12 à 18 ans : portant principalement sur l'appareil de l'innervation, elle a présenté, d'individus à individus, beaucoup de différences dans la nature et l'intensité de ses symptômes, dans sa marche, sa durée. Dans le début, le plus souvent il n'y avait qu'affection isolée de quelque appareil, soit les organes digestifs, soit les méninges. Quelquefois il n'y avait ni douleur, ni chaleur à la tête; et cependant le délire, les hallucinations annonçaient que la substance même du cerveau était affectée. Tant qu'elle était bornée à un appareil, on pouvait espérer la faire avorter par un traitement actif; mais une fois devenue générale, il fallait qu'elle parcourût toutes ses périodes. Quelquefois sa marche a été si rapide, que des malades ont succombé en trente heures. Souvent l'appareil qui avait été lésé le premier a présenté plus long-temps que tous les autres des traces de la lésion. Les nécropsies peu nombreuses ont présenté des lésions de l'estomac, des intestins, des glandes mésentériques; rougeur du péricarde à sa surface externe, et des adhérences de cette membrane au poumon; blancheur du cœur à sa surface externe; arachnoïde enflammée et contenant de la sérosité; moelle vertébrale altérée. Dans le traitement, M. Barbier, pour diminuer la chaleur considérable de la region du rachis, a eu recours à un chevet mécanique composé de deux chassis attachés l'un à l'autre avec des charnières, et sur lequel il plaçait chaque jour les malades pendant quelques heures.

Une discussion s'engage sur cette communication. M. Rochoux pense que la maladie dont il s'agissait ici était la dotbinentérie, et qu'on a conseillé de tenir constamment fraîche la région de la moelle vertébrale. M. Andral remarque que, jusqu'à présent, parmi les ouvertures de corps d'individus morts de la dothinentérie, aucune n'a été faite avant le cinquième jour de la maladie; comme M. Barbier a parlé d'individus morts au bout de trente heures, il demande si quelques-uns de ces individus ont été ouverts. M. Barbier répond né-

gativement. M. Gasc dit avoir ouvert un homme mort par accident au troisième et quatrième jour de cette maladie, et avoir trouvé une éruption sur la membrane muqueuse intestinale, qui, d'autre part, était enflammée. M. Bouillaud ne croit pas que ce fait unique suffise pour décider si les lésions de tissu rencontrées dans la dothinentérie sont causes ou effets de cette maladie : il doute d'ailleurs que la fièvre typhoïde soit jamais mortelle avant le cinquième jour. M. Andral réfute cette dernière assertion, et assure avoir vu lui-même deux malades périr avant le cinquième jour.

Nota. A quatre heures l'Académie s'est formée en comité secret. Nous avons appris qu'en cette séance la Compagnie a prononcé sur des mémoires envoyés au concours des prix proposés par les *anciennes Sections de médecine et de chirurgie*. La question proposée par la Section de médecine était la suivante : *Déterminer quelles sont les maladies, qui n'étant pas essentiellement contagieuses, peuvent le devenir accidentellement; et rechercher les causes qui peuvent provoquer et faire varier le caractère contagieux*. L'Académie n'a reçu que deux mémoires, et elle juge qu'aucun des deux n'est digne du prix. La question proposée par la Section de chirurgie, était la suivante : *Lorsque la présence d'un calcul dans la vessie exige les secours de la chirurgie, déterminer, d'après des observations, des expériences authentiques et le raisonnement, quelle est, suivant les cas, l'opération préférable*. Un seul mémoire a été envoyé; il contient un parallèle de la lithotritie et de la lithotomie, et conclut à ce que la première soit employée commo méthode générale, et la seconde restreinte aux cas où la lithotritie n'est pas applicable. L'Académie a jugé que ce mémoire n'avait pas tout-à-fait répondu à la question, et ne lui a pas adjugé le prix.

Séance du 3 *mai*. — M. le président annonce qu'il a présenté au Roi, à l'occasion de sa fête, les hommages de l'Académie; il lit le discours qu'il a prononcé au Roi, et la réponse pleine de bonté pour l'Académie qu'a faite Sa Majesté. L'un et l'autre seront insérées au procès-verbal de la séance.

VACCINE. — Tableau des vaccinations effectuées en 1830 dans le département de l'Aveyron; naissances, 10,778; vaccinations, 7,367; varioles, 162,

L'Académie apprend la mort d'un de ses associés étrangers, le professeur Rolando, de Turin, enlevé par une maladie aiguë le 22 avril dernier.

FIÈVRES CONTINUES. — M. de Kergaradec, au nom d'une commission, lit un rapport sur un mémoire de M. Robert, médecin à Langres, intitulé : *Aperçu sur les médications curatives des fièvres continues en général*. M. Robert s'élève contre la doctrine dite *phy-*

siologique, en ce sens que cette doctrine considère toutes les pyrexies sous une dénomination commune et les soumet au même traitement. Il admet des fièvres essentielles et en reconnaît de plusieurs espèces, qui sont celles qu'a instituées Pinel dans sa *Nosographie philosophique*. Le rapporteur approuve M. Robert, d'avoir contesté qu'il n'existât en pathologie qu'une seule cause morbifique, un seul siège de maladie et une seule méthode de traitement. Il reconnaît que les principes de M. Robert ne sont qu'un retour sage à la médecine d'observation. Mais il pense que la réfutation de M. Robert est venue trop tard, la médecine physiologique étant aujourd'hui appréciée à sa juste valeur, et il regrette que M. Robert ait consacré plus de pages à des discussions qu'à l'exposition des faits.

Maladie cérébrale, perte de la mémoire des mots. *Observation de M. Cassan ; rapport de M. Castel.* — Un homme est atteint d'une hémiplégie qui cède à des saignées et à des vésicatoires. Peu après il éprouve un commencement d'amaurose aux deux yeux, avec douleur à la tête et bourdonnement dans les oreilles. Après quelque temps l'hémiplégie reparaît, et on lui oppose sans succès un bain électrique répété plusieurs fois à des intervalles convenables. C'est alors que le malade perd la mémoire des mots, à ce point qu'il ne peut nommer les choses les plus usuelles ; l'intelligence du reste était intègre, et toutes les fonctions organiques s'exécutaient librement. Des pédiluves sinapisés, un vésicatoire au col, l'infusion d'arnica, amènent une légère amélioration ; cependant ce n'est qu'après beaucoup d'essais que le malade parvient à articuler les mots ; son mal ne tenait pas à la langue, car il pouvait lire nettement. Il avait le souvenir des objets, car il les dessinait sur le papier ; il n'avait perdu que la mémoire des mots qui les désignent. La vue d'une femme qu'il aimait l'excitait et lui rendait momentanément la faculté du langage qu'il avait perdue. Le malade se plaignait en même temps d'insomnie, de pesanteur de tête, de fourmillement dans les mains, de faiblesse de la vue et de l'ouïe, de difficultés dans les mouvemens musculaires. Souvent les muscles de la face avaient présenté un état convulsif. M. Cassan rapproche de cette observation, 1.° celle de ce notaire dont il est parlé dans la *Nosographie* de Pinel, qui, à la suite d'une apoplexie, avait oublié son nom, celui de sa femme et de ses enfans, mais qui conservait le souvenir des lieux où les dossiers de ses cliens étaient déposés. 2.° celle d'un militaire, observé par M. Larrey, qui, à la suite d'une blessure, avait perdu aussi la mémoire des mots. 3.° Celle du professeur Broussonet, qui, à la suite d'une apoplexie, avait perdu la mémoire des substantifs en conservant celle des adjectifs. 4.° Celle toute semblable consignée par le docteur Chamberet, dans le numéro de février 1810, du *Journal*

complémentaire du Dict. des Sciences médicales. M. Cassan croit que l'emploi du bain électrique a pu amener, dans le malade qui est le sujet de son observation, la perte de la mémoire des mots : il considère cette observation comme un fait à ajouter à ceux qui justifient l'idée de Gall, sur la pluralité des organes du cerveau. Le rapporteur, M. Castel, combat ces deux assertions, et, par exemple, il explique la perte de la mémoire des mots par une diminution de sensibilité de la masse cérébrale consécutivement à la maladie qui avait amené l'hémiplégie ; comme les mots font sur l'organe une impression moins vive que les choses, il est naturel que cet organe affaibli perde plutôt la mémoire des uns que celle des autres. — Quelques membres de l'Académie, M. Bouillaud entr'autres, attaquent cette théorie de M. Castel, et croient qu'il existe réellement dans le cerveau une partie spéciale affectée à la faculté du langage. — M. Itard dit avoir observé que sur des vieillards frappés d'apoplexie, la mémoire s'affaiblissait dans cet ordre : oubli des noms propres, puis des noms substantifs, puis des verbes et des adjectifs, les adjectifs sont les signes que la mémoire conserve le mieux, et en effet M. Itard a vu certains idiots incomplets qui n'avaient de mémoire que pour les noms adjectifs.

Séance du 10 mai. — VACCINE. — Tableaux des vaccinations pratiquées en 1829 et 1830. — *Département de la Moselle*, 1830 ; naissances, 9,036 ; vaccinations, 8,703 ; varioles, 245 ; morts par la variole, 15. — *Département du Pas-de-Calais*, 1829 ; naissances, 18,741 ; vaccinations, 6,272 ; varioles, 206, dont 22 ont été mortelles. — *Département de l'Isère*, 1830 ; naissances, 17,966 ; vaccinations, 10,006 ; varioles, 130, dont 9 ont été mortelles. — *Département de Seine-et-Marne*, 1830 ; vaccinations, 6,164 ; varioles, 389, dont 27 ont causé la mort.

SPECULUM DE L'URÈTRE CHEZ L'HOMME. — M. Ségalas écrit, que dans le fait rapporté récemment par M. Amussat, d'une longue épingle engagée dans l'urètre, il eût été possible de reconnaître par la vue ce corps étranger, au moyen du spéculum qu'il a inventé, qui permet d'explorer par la vue le canal de l'urètre dans toute son étendue, et qu'il a employé toujours avec succès dans des cas analogues à celui de M. Amussat.

MANNEQUIN TOKOMATIQUE. — M. Villeneuve, au nom d'une commission, fait un rapport sur le mannequin qu'a inventé M. le docteur Ozenne, accoucheur, et sur lequel ce médecin a lu récemment un mémoire à l'Académie (Voyez le tome précédent des *Archives*, page 432). M. Villeneuve reconnaît au mannequin inventé par M. Ozenne, les avantages suivans : 1.° d'offrir à l'élève une imitation aussi fidèle que possible de la dilatation progressive de l'orifice uté-

rin et de la poche des eaux; 2.° de représenter jusqu'à un certain point les muscles de l'accouchement naturel; 3.° de rendre plus précise l'étude manuelle des positions diverses du fœtus dans la matrice; 4.° d'habituer l'élève aux difficultés occasionnées dans quelques cas par les contractions utérines plus ou moins vives; 5.° enfin, de lui apprendre à appliquer le forceps et à rendre la manœuvre de cet instrument plus analogue à ce qui a lieu chez la femme en travail. Il conclut en proposant à l'Académie de déclarer que le mannequin tokomatique de M. Ozenne est supérieur à tous les mannequins employés jusqu'ici dans l'art des accouchemens, et peut-être fort utile dans les Ecoles d'accouchement. — M. Ant. Dubois rend justice à l'invention de M. Ozenne; cependant il remarque que sa machine ne reproduit pas fidèlement le mode selon lequel la tête du fœtus franchit la vulve, présentant successivement tous ses points, à partir de de la nuque jusqu'à la face. — M. Deneux remarque que ce mannequin de M. Ozenne est très-propre à donner une idée exacte du renversement incomplet de l'utérus.

Mannequin anatomique. — M. Baffos, au nom d'une commission, fait un rapport sur un mannequin inventé par M. le docteur Auzoux, et sur lequel on peut étudier l'anatomie de toutes les parties du corps humain. Déjà les premiers essais faits par M. Auzoux avaient mérité les éloges de l'Académie; mais ce médecin a beaucoup perfectionné son mannequin; aujourd'hui il représente le corps entier, les muscles, les os, les vaisseaux, les nerfs, les viscères; M. Auzoux a donné à toutes ces parties leur volume, leur figure, leurs couleurs réelles; il a conservé entre elles les mêmes rapports que ceux qu'elles ont dans la nature; celles qui sont situées à l'extérieur peuvent s'enlever, pour laisser voir celles qui sont situées au-dessous; diverses coupes sont faites pour mettre à même d'étudier la structure intérieure; en un mot, ce mannequin est très-propre à donner une première notion de l'anatomie humaine aux personnes étrangères à cette science, et à fournir aux médecins praticiens un moyen de se représenter les détails qu'ils peuvent avoir oubliés. — L'Académie décide que le rapport sera envoyé au ministre pour signaler l'utilité dont serait ce mannequin dans les collèges royaux, les écoles secondaires de Médecine et dans les pays chauds où l'on ne peut guères étudier l'anatomie sur le cadavre, etc. — Elle exprime aussi le vœu qu'un de ces mannequins soit acheté pour son propre service et pour être mis dans ses cabinets.

Aide mécanique du chirurgien et de l'accoucheur. — M. Coudret lit un mémoire sur un instrument inventé par M. Touchard, et destiné à assurer durant les opérations chirurgicales et les accouchemens l'immobilité des malades, plus solidement et avec moins de

douleur que ne pourraient le faire des aides intelligens. Nous reviendrons sur cet instrument, lors du rapport auquel il donnera lieu.

Abcès du poumon. — M. Martin Solon présente le lobe moyen d'un poumon droit, dans lequel un abcès s'est formé. (*Voyez* l'observation complète, page 81.)

Séance du 17 mai. — Choléra-morbus de Pologne et de Russie. — M. le ministre du commerce et des travaux publics écrit pour annoncer que le gouvernement a résolu d'envoyer en Pologne et en Russie des commissions de médecins et de chirurgiens pour étudier et combattre le choléra-morbus qui s'est développé dans ce pays. Il invite l'Académie à faire choix de deux médecins et un chirurgien pour la commission de Russie, et de quatre médecins et deux chirurgiens pour la commission de Pologne. L'académie procédera à cette élection dans la séance qui aura lieu le 19 mai.

Plaie de l'artère radiale. *Observation de M. Cauvy, docteur en chirurgie; rapport de M. Chantourelle.* — Cette observation, dans laquelle la guérison a été obtenue par la ligature, n'offre qu'un cas ordinaire de blessure de l'artère radiale.

Calcul urinaire, lithotritie. *Observation de M. Ségalas.* — Un homme de 45 ans, pour combattre une dyspepsie causée par des fatigues morales et physiques, s'était réduit à une alimentation végétale dans laquelle l'oseille entrait en grande proportion. Bientôt surviennent deux accès de colique néphrétique violente, et de fréquentes hématuries. Un calcul urinaire est soupçonné, on le constate par le lithotriteur, on en délivre le malade par le broiement en une seule séance, et l'analyse chimique prouve que le calcul était formé d'oxalate de chaux. M. Ségalas fait deux remarques sur cette observation. 1.° que le calcul qui deux fois avait été méconnu avec la sonde, fut reconnu de suite par le lithotriteur; 2.° que la lithotritie a ici guéri en une seule séance, un malade qui était trop nerveux, trop impressionnable pour se soumettre à la lithotomie.

Seigle ergoté. — M. Capuron lit une réponse sur un mémoire qu'a soumis à l'Académie M. Villeneuve, sur l'emploi du seigle ergoté dans l'accouchement. (*Voyez* le tome XXV des *Archives*, pag. 430 et 568.) Les 90 auteurs qui ont parlé de ce moyen obstétrical, ne sont d'accord entr'eux ni sur les effets qu'ils lui attribuent, ni sur la manière de l'administrer, ni sur les circonstances auxquelles il convient de l'employer. Envain on objecte que la vertu du quinquina lui-même a été controversée; le quinquina est employé contre des maladies positives, réelles, bien déterminées; et, au contraire l'ergot est proposé contre une maladie négative, l'*inertie de l'utérus*. On n'est pas même d'accord sur ce qu'on doit appeler

inertie de l'utérus; existe-t-il une véritable inertie idiopathique de la matrice ? et si cela n'est pas, comme on peut le conclure de ce que dit M. Villeneuve, tous les effets qu'on attribue à l'ergot peuvent être aussi bien produits par tout excitant et stimulant quelconque. M. Capuron passe en revue toutes les observations qu'avait rapportées M. Villeneuve, pour démontrer dans le seigle ergoté une vertu obstétricale; aucune ne lui paraît convaincante; dans chacune d'importantes circonstances sont omises; tantôt l'ergot y est donné sans nécessité, et lorsque la nature secondée par la patience de l'accoucheur aurait suffi à l'accouchement; tantôt il y a été employé contrairement aux règles établies par M. Villeneuve lui-même; le plus souvent il a été administré dans des véhicules qui ont dû agir autant que lui-même. M. Capuron persiste donc à croire le seigle ergoté un moyen *incertain*, *indéterminé*, *inutile* et *dangereux* dans l'accouchement. Pour justifier cette dernière assertion, il répète que Vauquelin y a trouvé du phosphore et de l'ammoniaque à l'état libre; que, suivant M. Chevreul, il rend les douleurs utérines permanentes, continuelles, avec de violentes exacerbations; que plusieurs faits communiqués à l'Académie autorisent à lui attribuer de fâcheux résultats; enfin que dans les États-Unis il est regardé comme meurtrier, au moins pour l'enfant, de sorte qu'on dit communément, en parlant de lui en ce pays, *pulvis ad partum*, *pulvis ad mortem*. M. Capuron trouve aussi trop peu nombreuses, trop vagues, trop incomplètes, les observations qu'a citées M. Villeneuve, pour prouver que l'ergot convient pour prévenir ou combattre les hémorrhagies utérines.

Séance du 19 mai. — La séance a été entièrement consacrée à l'élection des médecins et chirurgiens destinés à former les commissions médicales que le gouvernement doit envoyer en Pologne et en Russie pour étudier le choléra-morbus. Les six médecins élus sont MM. Gerardin, Dalmas, Sandras, Londe, Boudart et Hipp. Cloquet, 56, 54, 50, 48, 39 et 36 suffrages sur 70. Les trois chirurgiens sont MM. Gaymard, Dubled et Alibert, 55, 35 et 33 suffrages sur 70.

VARIÉTÉS.

Concours pour la chaire de physiologie de la Faculté de Médecine de Paris.

Le concours, tel que nous le concevons, c'est-à-dire, sans ces restrictions qui laissent encore quelque prise à l'arbitraire, aura pour

résultat d'assurer à la Faculté un enseignement solide et brillant, et d'exciter l'émulation des jeunes médecins, en leur montrant dans l'avenir le prix qu'ils peuvent espérer d'atteindre sans autres moyens que le travail et la capacité. Quelqu'amélioration qu'attende l'institution du concours, déjà elle a porté ses fruits : elle a éloigné à jamais ces médiocrités auxquelles le mode d'élection par présentation permettait des chances de succès. Mais cela ne suffit pas : le concours doit être établi de manière à mettre en lumière la véritable supériorité, celle qui doit le mieux remplir le but pour lequel il est ouvert ; et de son côté le jury demande à être composé de manière à ce que cette supériorité puisse être jugée, appréciée ; il a à remplir une mission grave, toute de lumières et de conscience ; il doit prononcer sur des existences scientifiques, que son jugement, s'il porte à faux, peut blesser mortellement. — En attendant que l'on satisfasse pleinement à ces conditions essentielles, voyons, d'après la constitution actuelle du concours, ce qui ressort de celui qui vient de s'ouvrir pour la chaire de physiologie, et auparavant, indiquons ce que nous croyons que doit être l'enseignement de la physiologie à la Faculté de Médecine, et quelles qualités nous semblent à désirer dans le professeur qui en est chargé.

La physiologie n'est pas, comme l'anatomie, une science matérielle, presque fixée, dont l'enseignement puisse uniquement consister dans une exposition complète et plus ou moins savante de la masse d'objets connus qui la constituent. Elle se compose d'une foule de phénomènes complexes qui sont loin d'être tous déterminés avec précision. Basée principalement sur la connaissance la plus profonde de l'anatomie, elle s'appuie encore sur presque toutes les branches de la médecine, sur les sciences physiques et naturelles, et il n'est guères de science humaine qui ne lui apporte quelqu'utile tribut. Sous sa dépendance se trouve la détermination des méthodes philosophiques qui président aux théories de la science des organismes, méthodes qui ont tant influé sur ses destinées aussi bien que sur celles de la pathologie et de la thérapeutique. Enfin la physiologie compte dans ses attributions les hautes questions d'idéologie que l'observation des divers états de l'organisme peut seule éclairer, en dépit des vains efforts et des prétentions de la psycologie. Il faut donc qu'à un génie propre aux faits de détails, le professeur de physiologie joigne un esprit de généralisation ; qu'étranger à presqu'aucune connaissance humaine, il sache apprécier et discuter et les recherches anatomiques des Harvey, des Malpighi, des Leuwenhoek, des Duverney, Haller, Camper, Spallanzani, Blumenbach, Meckel, etc., et les conceptions abstraites des Stalh, Barthez, Brown, Broussais, et les vues générales des Buffon, des Vicq-d'Azyr,

des Herder, Cabanis, Gall, Bichat, Lamarck, Cuvier, Geoffroy-Saint-Hilaire, Oken, etc., il faut qu'il connaisse l'histoire des vicissitudes de la physiologie, qui donne le secret de tant d'erreurs et de découvertes modernes; qu'il ait envisagé, retourné la science sous toutes ses faces, qu'il ait longuement médité sur son ensemble comme sur ses détails. Il aurait beau, en l'absence de ces fortes études, se dévouer à réciter textuellement les ouvrages classiques, ou l'élégant traité de M. Richerand, ou le riche résumé des connaissances physiologiques de M. Adelon; sa mémoire, quelqu'heureuse qu'elle fût, lui faillirait, et de lourds contre-sens révéleraient son incompétence sur des objets élevés qu'il ne pourrait comprendre. Voici, ce nous semble, les conditions indipensables que doit présenter un professeur de physiologie, et notre manière de voir est justifiée par le genre de questions qu'a proposées le jury du concours. Heureux quand à ces facultés, le professeur pourra joindre des vues originales, des recherches qui lui appartiennent. Les élèves qui se presseront à ses cours viendront y apprendre et les faits principaux de la science et les faits nouveaux qu'il y a ajoutés, et qui ne se trouveront ni dans les livres classiques, ni dans les leçons du dehors. L'enseignement de la physiologie à la Faculté deviendra même utile à ceux qui savent. Si avec cela le professeur a l'éloquence propre aux sciences, cette facilité d'élocution, ce talent d'exposition, cette force d'expression et cette chaleur qui excitent et commandent l'attention; qui attirent, suspendent tout un auditoire à ses paroles, rien ne lui manque; il communique à l'étude de la physiologie une impulsion forte et nouvelle, il fait la fortune de la Faculté qui le possède. Certes, il est peu d'hommes qui réunisse toutes ces qualités, mais c'est sans contredit à celui qui s'en rapproche le plus que le concours doit assurer la palme.

Nous allons maintenant chercher à donner une idée de ce qui s'est passé jusqu'à présent dans le concours. Quatorze candidats, l'élite des jeunes professeurs ou savans de l'Ecole de Paris, s'étaient fait inscrire, et présageaient une lutte forte et brillante. L'un d'eux s'est retiré pendant le concours; un autre, M. Hipp. Royer-Collard, avant que les épreuves fussent commencées. Ce médecin distingué, qu'un haut emploi dans l'administration a arraché à la carrière de la médecine, aura dû vivement regretter de n'avoir pas pris part au concours, en voyant l'essor qui lui a été donné par le choix des grandes et belles questions posées par les membres du jury, et qui eussent été favorables à la nature de son talent. Le défaut d'espace ne nous permet pas d'examiner les épreuves de tous les compétiteurs. Des motifs qu'il est facile de deviner nous déterminent à nous borner à MM. Lepelletier, Velpeau, Bouillaud, Gerdy, Bouvier et

Bérard, quoiqu'un talent remarquable ait signalé la plupart des autres concurrens, MM. Piorry, Sandras, Guérin de Mamers, Trousseau, Defermon et Requin, et que plusieurs de cette série puissent être rangés dans la première avant quelques-uns de ceux que nous y avons placés.

Les épreuves du concours se composent, comme l'on sait, de cinq genres d'épreuves, d'une *discussion* des titres antérieurs de chaque candidat, du mérite de leurs ouvrages et de leurs services dans l'enseignement; d'une dissertation imprimée sur les généralités de la chaire disputée; d'une composition écrite sur une question, la même pour tous les concurrens et faite à huis clos après un temps déterminé; d'une leçon orale faite pendant un jour de préparation, enfin d'une autre leçon faite après trois heures de préparation.

1.° *Titres antérieurs.* Parmi les candidats que nous nous proposons d'examiner, et qui tous ont acquis des titres par des enseignemens divers, quatre seulement ont fait des cours d'anatomie, cours qui ont ici plus d'importance que les cours de pathologie ou d'autres branches de la médecine; ce sont MM. Bérard, Bouvier, Gerdy et Velpeau; trois seulement, MM. Bouvier, Gerdy et Lepelletier ont fait des cours spéciaux de physiologie qui ont eu du succès et qui garantissent de leurs études sur toutes les parties de la science. Nous ne parlerons pas des titres qu'ont acquis ces compétiteurs dans divers concours précédens, parce que ces titres leur sont communs.

En faits de travaux sur la matière, M. Pelletier a présenté au jury le premier volume imprimé et le reste manuscrit d'un traité complet de physiologie. Nous n'avons pu que parcourir rapidement ce volume, qui nous a paru écrit avec méthode et pureté, mais qui ne nous semble pas au niveau des connaissances actuelles. M. Lepelletier représente dans le concours l'école affaiblie de Bichat. On voit qu'il ne s'est nourri que de nos livres classiques, qu'il n'a que peu médité les livres originaux dont les méthodes et les théories dominent aujourd'hui la physiologie. Ses connaissances historiques sont peu étendues et peu sûres. — M. Bouillaud, auteur de monographies estimées et de nombreux mémoires sur divers points de pathologie, apporte dans la balance du concours des recherches cliniques et expérimentales sur les fonctions des lobules antérieurs du cerveau et sur celles du cervelet. Nous devons compter encore à ce candidat ses observations et considérations sur l'oblitération des veines, qui, tout en se rapportant davantage à la pathologie, ont cependant éclairé la physiologie sur quelques points des fonctions du système veineux, oubliés malgré les expériences et observations antérieures de Lower, Morgagni, Raikem et plusieurs autres auteurs. — Nous ne connaissons de M. Bouvier que des recherches sur

quelques points d'anatomie et de physiologie, qui forment sa dissertation inaugurale, et un mémoire sur la déglutition de l'air. — M. Velpeau est auteur d'un grand nombre de mémoires pathologiques, de traités d'anatomie chirurgicale et de l'art des accouchemens. Ses recherches étendues et curieuses sur l'embryologie constituent ses principaux titres antérieurs dans la spécialité.

M. Gerdy est du petit nombre de candidats dont les antécédens déposent en faveur de leurs études sur toutes les parties de la physiologie. Comme nous en avons agi à l'égard de tous ses compétiteurs, nous ne mentionnerons que ses travaux en anatomie et en physiologie; ceux qui sont étrangers à ces sciences sont d'ailleurs peu nombreux. Ce sont : *Analyse des phénomènes de la vie*; broch. de 80 pag. in-8.°, 1823; *Recherches d'anatomie, de physiologie et de pathologie*; Diss. inaug., 1823; *Analyse détaillée de l'histoire de la santé et des influences qui la modifient*; *Anatomie des formes appliquées aux arts et à la chirurgie*; plusieurs *Mémoires* et beaucoup de *Recherches* d'anatomie et de physiologie, insérés dans plusieurs recueils. — Les idées de M. Gerdy sur les généralités de la science sont exposées, et dans l'*Analyse des phénomènes de la vie*, et dans sa *Thèse inaugurale*; et enfin dans la *Thèse de ce concours*, qui forme le premier volume du *Traité de physiologie* qu'il se propose de publier. Nous ne reviendrons pas ici sur la valeur de ces ouvrages; nous nous en sommes expliqués avant qu'il fût question de les comparer à des travaux d'autres personnes; dans les deux tomes précédens de ce Journal. (T. XXIV, p. 460, et T. XXV, p. 586.) Ces publications, nous ne craignons pas de le dire, annoncent des connaissances immenses et une force de tête peu commune. Comme la doctrine à laquelle était parvenu M. Gerdy, différait de celle de tous les physiologistes, ses opinions furent assez légèrement taxées de bizarrerie : nous l'avouerons, nous avons pendant un certain temps partagé ce sentiment, parce que nous ne nous étions pas donné la peine de les étudier, et qu'il est difficile de comprendre au premier abord les résultats d'un examen philosophique qui embrasse les innombrables phénomènes des corps organisés. Ce n'est pas que nous adoptions ou que nous prescrivions d'adopter tous les points de doctrine de cet auteur. Ainsi, entr'autres opinions, nous ne croyons pas, quoique l'esprit médical actuel tende beaucoup vers le même genre d'idées, que M. Gerdy ait réfuté complètement les argumens de M. Broussais contre l'existence des fièvres essentielles. Tout ce que nous voulons indiquer, c'est que la manière de philosopher de M. Gerdy est celle que la plupart des bons esprits adoptent, et que ce physiologiste est l'un des premiers et le seul en France qui ait cherché à l'appliquer dans toute sa ri-

gueur à la science de l'organisme. Cet esprit de généralisation qui domine dans les travaux de M. Gerdy, n'a pas peu contribué à répandre l'opinion qu'il était incapable de connaissances de détails et peu propre aux recherches d'observation. Ces préventions n'ont pas été détruites chez beaucoup de personnes par la publication de recherches anatomiques importantes sur l'organisation de la langue, du cœur et de l'utérus, et sur les gaînes aponévrotiques des muscles; par la publication de divers mémoires dans lesquels il a rectifié plusieurs erreurs sur la locomotion, a ajouté des faits nouveaux à la théorie de la voix et de la parole, à la théorie des phénomènes mécaniques de la digestion, etc., etc. Ces mémoires sont tellement remplis de détails, que nous ne serions pas étonnés que l'on reprochât aussi à M. Gerdy d'être d'une exactitude trop minutieuse.

M. Bérard, comme auteur en physiologie, n'est connu que par un mémoire intéressant et bien fait sur un point d'anatomie et de physiologie du système veineux, inséré dans le tome XXIII de notre Journal. Quelques articles sur divers points et observations pathologiques; et quelques analyses critiques d'ouvrages, qui annoncent de l'instruction et un jugement solide, forment, nous le croyons, tous les titres antérieurs de ce candidat. Esprit positif et laborieux, doué d'une mémoire heureuse et d'une élocution facile, M. Bérard ne peut manquer d'arriver à l'Ecole. Mais, par une précipitation imprudente, les amis de ce candidat lui ont fait le plus grand tort et l'ont mis dans une position vraiment embarrassante, en prédisant sa nomination. Rien dans ses antécédens ne devait faire présumer un résultat aussi favorable pour lui; il est un des concurrens qui ont le moins de titres de cette espèce. Il fallait donc que les autres épreuves révélassent dans M. Bérard une immense supériorité sur ses compétiteurs, pour compenser ce premier et principal désavantage. C'est ce que nous allons juger.

2.° *Dissertations imprimées sur les généralités et le plan du cours de physiologie.* Le caractère de la thèse qui est exigée a beaucoup plus d'importance ici peut-être que dans plusieurs autres concours. La manière dont chaque candidat a traité ce sujet peut donner la mesure de la portée de son esprit, de la justesse de ses principes, dans une science vaste dont l'étude demande avant tout des facultés étendues. Pressé par l'espace et le temps, nous ne nous arrêterons que peu cependant sur les thèses des candidats. Nous nous bornerons à exprimer un jugement rapide, que l'on pourra vérifier facilement en les consultant.

La dissertation de M. Lepelletier est un extrait du premier volume de son Traité de physiologie, dont nous avons parlé. On y retrouve les mêmes défauts et les mêmes qualités.

Celle de M. Velpeau est assez difficile à caractériser : elle décèle des connaissances étendues, mais un esprit peu sévère et peu lumineux dans les généralités de la science. Ce candidat pense que, à l'exception de la sensibilité, tous les phénomènes organiques doivent se rapporter aux propriétés générales de la matière. Outre la matière brute et ses lois, il voit dans les animaux, « 1.° une propriété fondamentale de nature inconnue, la *sensibilité*; 2.° comme dépendance de cette propriété, essentiellement passive, comme tout ce qui n'est qu'aptitude dans les corps, *une fonction*, tout aussi complètement ignorée dans son essence, *la sensation*; 3.° et un *principe* général d'action, *une faculté* ou puissance qui a la sensation ou la sensibilité pour condition indispensable d'existence ou de renouvellement, et qui est encore *une inconnue* » !!! (Introd., p. v.)

Ce que nous avons dit précédemment des travaux de M. Gerdy nous dispense de parler en particulier de la thèse de ce candidat.

La dissertation de M. Bouvier annonce une instruction solide et étendue, un esprit juste et positif, une conception propre à bien saisir les généralités de la science. Les principes qui y sont émis se rapprochent beaucoup de ceux que nous avons approuvés dans M. Gerdy. Plusieurs rapports dans la nature de leurs talens et les épreuves du concours placent l'un près de l'autre ces deux candidats.

M. Bouillaud, dans sa dissertation qui est écrite d'une manière brillante, a abordé avec hardiesse et talent les hauteurs de la science. Il a très-bien établi ce principe, que, pour faire la science, « il faut généraliser les faits, les ramener à des faits-principes, les classer enfin, c'est-à-dire en former autant d'ordres ou de grouppes distincts qu'ils offrent de différences fondamentales, et en ayant soin de ne placer dans chacun de ces ordres que des choses qui se ressemblent » (Page 9.) Puis, par une infidélité trop commune, même chez des hommes supérieurs, aux principes posés, mais contre laquelle les exemples devraient enfin nous mettre en garde, M. Bouillaud admet (pag. 18) que l'exhalation et l'absorption sont *pour ainsi dire* les analogues de l'imbibition et de la transsudation; cependant, l'observation et l'expérience montrent que ces actes, qui ont, à la vérité, des caractères communs, en offrent aussi de très-différens: car pour nous borner à un seul exemple dans un grand nombre qu'on pourrait citer, l'imbibition conduit-elle dans des vaisseaux et non ailleurs les liquides pompés à la surface d'un corps qu'ils doivent traverser. Vouloir *à priori* attribuer certains phénomènes organiques aux propriétés générales de la matière, ou bien prononcer que ces phénomènes en sont entièrement indépendans, c'est procéder des deux côtés d'une manière vicieuse; et c'est le cas des vitalistes purs et des chimistes ou

physiciens. Ces derniers prennent trop souvent une espérance, une conjecture, une probabilité, pour une vérité démontrée. Mais abandonnons ici M. Bouillaud, que nous retrouverons sur le même terrain dans sa composition.

La Dissertation de M. Bérard est sage, purement écrite; elle contient des idées judicieuses sur l'application de l'anatomie pathologique et de l'anatomie comparée à la physiologie. C'est là tous les éloges que nous pouvons en faire; point de vues originales, rien qui indique que l'auteur ait médité les questions élevées qui dominent la science. Cela tient peut-être à l'idée que M. Bérard se forme des qualités d'un professeur de physiologie, qui, suivant lui, n'a pas besoin d'avoir des idées originales, et dont la faute la plus grave dans l'enseignement, serait de vouloir s'écarter, à tout prix, des routes battues. Sans doute cette proposition est juste quand elle n'a trait qu'aux innovations malheureuses; mais il serait plus convenable qu'elle ne fût pas dans sa Dissertation : dans un concours où quelques-uns de ses compétiteurs pourrait apporter en titres des vues qui s'éloignent de celles des classiques, des recherches qui leur sont propres, l'argument pourrait paraître un peu personnel.

M. Bérard se plaint, dans un passage de sa Thèse, de l'espèce de réprobation dont on a voulu frapper les vivisections dans l'étude de la physiologie, pour s'en tenir *exclusivement* aux ressources fournies par l'observation simple et le raisonnement. Personne, que nous sachions, n'a réprouvé ce mode de recherches d'une manière absolue. Il est à regretter que M. Bérard, s'il avait quelqu'un en vue, ne l'ait pas attaqué de front. L'un de ses compétiteurs, M. Bouillaud, a agi plus franchement : il a extrait d'une brochure publiée quelques phrases qui peuvent donner lieu à une interprétation défavorable sur le même sujet..., mais seulement, il est vrai, en les isolant, comme l'a fait M. Bouillaud, de ce qui les précède et les suit. L'auteur n'a point proscrit l'expérimentation; il a voulu réduire l'importance qu'y attachent presque exclusivement certains physiologistes.

3.° *Composition traitée en six heures par tous les concurrens;* le sujet était : *Jusqu'à quel point la structure des organes peut-elle servir à expliquer leurs fonctions? faire l'application des principes qu'on aura* POSÉS *à l'explication des fonctions de l'œil et de l'appareil digestif.* Avant de juger les réponses à cette belle question, nous devons indiquer comment nous la comprenons, puisque c'est d'après le *criterium* que nous nous serons fait que nous exprimerons notre sentiment sur le mérite des différentes compositions; *criterium* que nous n'avons certainement pas la prétention d'imposer, mais que nous devons indiquer si nous voulons justifier notre opinion. Et d'abord qu'entend-on par explication? Expliquer un phénomène,

c'est tantôt déterminer les faits élémentaires dont il se compose, et la cause ou le fait-principe auquel ils se rapportent; tantôt c'est montrer que les faits élémentaires du phénomène se suivent dans un ordre de succession analogue à celui d'autres faits déjà connus ou plutôt plus familiers, et dont on les rapproche comme tenant à une même cause; comme lorsqu'on a reconnu l'analogie des phénomènes d'électricité et de ceux de magnétisme et de galvanisme, lorsqu'on cherche à constater l'analogie de certains phénomènes nerveux et de l'électro-galvanisme. Nous ne devons pas parler du mode d'explication par lequel on rapporte certains faits à des agens hypothétiques, comme les prétendus fluides impondérables, auxquels on rapporte, comme s'ils existaient réellement, les modifications ou les résultats observés. — Maintenant il est évident que demander jusqu'à quel point la structure des organes sert à expliquer leurs fonctions, c'est vouloir que l'on détermine si, parmi les actions différentes qui constituent la fonction, l'usage de chaque organe, il y a tel genre d'actions ou de phénomènes que la structure explique entièrement, tel autre qu'elle n'explique point du tout ou presque point du tout. Après avoir fait cette analyse et posé les principes, il n'y avait plus, pour répondre à la seconde partie de la question, qu'à déterminer dans la fonction de la vision et dans celle de la digestion, quelles sont les différentes sortes de phénomènes qui s'y observent, et à leur appliquer les principes qu'on aurait reconnus.

Cette nécessité d'une méthode analytique dans une question très-complexe n'a point été sentie par les concurrens. Aussi, à l'exception d'un seul, sont-ils venus échouer contre des difficultés vraiment insolubles par toute autre voie; ils ont, la plupart, examiné successivement dans chacune des huit ou dix grandes fonctions de l'économie, les organes qui y sont grouppés d'après leur communauté d'usage, et tout en montrant beaucoup de savoir et, chacun dans son genre, plus ou moins de perspicacité, ils n'ont nullement déterminé *jusqu'à quel point* la structure des organes expliquait les fonctions. Il est évident pour tout le monde que, si l'on eût eu à déterminer successivement jusqu'à quel point chacune des *grandes fonctions* s'explique par l'organisation, l'auteur de la question n'eût pas demandé une application de principes généraux à deux fonctions en particulier.

Nous avons dit qu'un seul des concurrens, du moins à notre avis, avait traité la question d'une manière satisfaisante: ce concurrent est M. Gerdy. Il a commencé par montrer que, par *fonction*, il ne fallait pas entendre seulement un ensemble d'actions concourant au même but, mais toute action remplissant un usage. C'est dans ce sens que l'on parle des fonctions du sourcil, des paupières. Cette distinction, parfaitement juste, lui permet d'aborder aussitôt la solution de la question, c'est-à-dire la détermination des actions qui

s'expliquent entièrement par l'organisation et de celles qui ne s'expliquent que plus difficilement ou nullement par cet état. Pour s'élever à des vues générales, M. Gerdy prévient que, divisant les phénomènes de l'économie animale d'après leur nature, il en distinguera quatre genres, quelles que soient les grandes fonctions auxquelles ils appartiennent. En conséquence, il passe successivement en revue les phénomènes mécaniques, physiques, chimiques et vitaux. Il étudie les premiers dans les fluides, les parties molles et les parties dures, et montre que les conditions anatomiques peuvent à elles seules les expliquer. Il en est de même des phénomènes physiques. Quant aux chimiques, l'anatomie ne peut que montrer les endroits où ils se passent, en faisant voir qu'à l'extérieur du corps, sur la peau, que dans l'intérieur des voies digestives et respiratoires, enfin dans les vaisseaux et dans le parenchyme des organes, des substances diverses, communément fluides, s'y rencontrent et peuvent agir chimiquement les unes sur les autres. Relativement au quatrième genre de phénomènes, ceux qu'on appelle vitaux, M. Gerdy en donne une très-longue énumération, et il montre qu'ils ne s'expliquent point par l'organisation. Ces phénomènes, suivant lui, tiennent à des propriétés vitales, c'est-à-dire aux facultés que les organes ont de les présenter sans qu'on en puisse dire davantage; facultés ou propriétés dont on doit nécessairement compter autant d'espèces différentes qu'il y a de phénomènes vitaux différens, et qui sont beaucoup plus nombreuses que ne le pensent les physiologistes, parce qu'on ne peut pas ramener tous les phénomènes vitaux à des phénomènes de sensibilité et de contractilité, d'affinité vitale, d'assimilation, de formation, etc. Du reste, M. Gerdy renvoie, pour plus de développement à cet égard, à sa thèse du concours. Cette doctrine est différente de celle des autres physiologistes. Nous n'examinerons pas ici si les phénomènes élémentaires admis par M. Gerdy ont bien ce caractère, mais ce que nous avouerons hardiment, c'est que la manière de philosopher de cet auteur est la seule bonne; c'est celle qui est suivie dans les sciences physiques depuis Bacon, c'est celle qui a été si bien tracée pour les sciences physiologiques par Barthez, et à laquelle cet illustre médecin et tant d'autres ont été si peu fidèles. — Quant à cette discussion en elle-même, qui ne tenait pas essentiellement au sujet, nous pensons que M. Gerdy eût fait plus sagement de l'écarter, ne fût-ce que pour ne point s'exposer à n'être pas compris.

Après avoir traité la question générale, après avoir posé les principes, M. Gerdy en a fait des applications aux phénomènes physiques de la vision, à quelques phénomènes mécaniques de la digestion, aux phénomènes vitaux de la chymification. Ainsi ce candidat a envisagé la question comme nous avons indiqué qu'on devait le faire pour en

donner la solution. Outre les connaissances de détails et les vues ingénieuses qu'il y a montrées, sa composition se distingue encore par des connaissances historiques précises et exactes, qui rectifient des erreurs, ce qui est bien plus important, pour le dire en passant, que de vagues citations que l'on trouve dans tous les livres, que l'on répète souvent mal à propos sans avoir jamais pensé à les vérifier, souvent sans en connaître la source.

M. Lepelletier a passé en revue chaque grande fonction, et c'est en examinant leurs divers phénomènes qu'il a montré que les phénomènes vitaux des sensations, de l'innervation, de la contraction, ne s'expliquent point par l'organisation, tandis que les phénomènes mécaniques trouvent une explication naturelle dans la structure des parties, et peuvent être alors imitées par l'art du machiniste. M. Lepelletier, du reste, quand il dit que tel phénomène s'explique ou ne s'explique pas, ne le prouve pas; c'est presque toujours une simple assertion. Sa composition manque d'érudition. La fonction de la vision n'est point traitée de manière à prouver que son auteur en connût bien les phénomènes; rien pourtant, d'un autre côté, n'indique qu'ils ne les connaisse pas. Toutefois la lecture de cette composition de M. Lepelletier, rédigée avec méthode et netteté, a fait une certaine sensation sur l'auditoire.

M. Velpeau n'a point saisi la question. Tout en faisant preuve d'érudition en physiologie, il n'a pas montré qu'il comprît la vision : il a indiqué d'une manière trop vague la marche des rayons lumineux dans l'œil, pour que l'on puisse en prendre une idée exacte, et pour déterminer s'ils y obéissent entièrement aux lois physiques de l'optique.

M. Bouvier n'a point conçu autrement que les autres candidats les généralités de la question, mais il s'en est distingué par l'instruction solide et variée qu'il y a déployée en physiologie comparée, et par la précision avec laquelle il a parlé des détails de la vision. On a remarqué entre cette partie de sa composition et la partie correspondante de celle de M. Gerdy, une extrême analogie qui fait honneur à ces deux candidats. M. Bouvier n'a pas pu traiter de la digestion, faute de temps.

M. Bérard n'a point échappé à l'erreur commune; il a analysé tour-à-tour chaque fonction générale pour indiquer les phénomènes qui s'expliquent ou ne s'expliquent pas par la structure organique, sans déterminer ce qu'il pouvait y avoir de commun entre des actions organiques qui ont lieu dans des parties si diverses. M. Bérard n'est donc arrivé à aucun principe général. N'ayant rien à *appliquer*, il a dû se trouver dans un grand embarras pour entreprendre de traiter la seconde partie de sa question. Il est bien difficile de tirer des conséquences quand on n'a pas de prémisses. Par suite de cette

position, M. Bérard s'est rejetté sur la vision, et l'a décrite avec une sorte de prédilection, comme si cette cette fonction eût fait le sujet même de la composition. Il en a tiré parti pour montrer les connaissances précises qu'il possède sur cette partie de la physiologie. On pourrait bien reprocher à l'auteur d'avoir grossi sa composition par l'exposition inutile de principes de physique, et de l'avoir écrite en général avec une grande prolixité; mais ces défauts de forme ne sont que de peu d'importance. Si l'on juge ce candidat sous les divers rapports que présente cette épreuve, on peut dire qu'il s'y est montré physiologiste instruit, mais peu propre à embrasser les questions un peu élevées de la science.

Nous arrivons à M. Bouillaud, que nous examinons en dernier, parce que ce candidat a envisagé et traité la question autrement que tous ses compétiteurs. Il a pensé qu'il s'agissait de discuter les fondemens du matérialisme physiologique. Il a donc mis en présence les systèmes qu'a fait naître dans tous les temps la question toujours subsistante de la *cause* de la vie, cherchée par les uns dans l'organisation, et par d'autres dans une autre source. Il a distingué les physiologistes en *animistes*, auxquels se rapportent les vitalistes purs, et en chimistes ou mécaniciens, jettant en passant des épigrammes assez vives sur la secte qui a voulu concilier ces deux opinions, sur l'ecclectisme, qui a la prétention de tenir le *juste milieu*. M. Bouillaud a montré avec beaucoup d'esprit et de raison le peu d'attention que mérite la réfutation de ceux qui croient trouver le secret de la vie dans l'admission d'une ame et dans l'empire donné à cet être immatériel sur les organes. Il a combattu également l'opinion de ceux qui assimilent *tous* les phénomènes de l'organisme aux phénomènes physiques connus. Mais il a été plus loin : ses attaques ont été dirigées contre les *organiciens* ou vitalistes mitigés, qui rapprochent, autant que le permet l'observation, les phénomènes qui se passent dans les animaux, de ceux qui se passent dans la matière inorganique, et reconnaissent leur analogie quand cette analogie les frappe, mais qui ne veulent point *supposer* cette ressemblance quand l'observation oblige de reconnaître leur diversité. Jusque là, la thèse de M. Bouillaud, soutenue avec esprit et vivacité, a fortement excité l'attention et l'intérêt. Mais, se demandait-on, quelle est donc l'opinion de M. Bouillaud? Tous les partis ont été en butte à ses traits; il faut cependant qu'il se déclare. Ici la discussion n'a pas été aussi favorable à ce candidat, et nous l'aurions difficilement suivi, si sa dissertation et quelques articles de journal ne nous avaient mis un peu au courant de ses idées. M. Bouillaud, substituant, au sens attaché jusqu'ici aux expressions *phénomènes ou lois physiques et chimiques*, etc., un sens infiniment plus étendu qu'il lui plaît de leur donner et qui les rendraient synonymes de ceux-ci : *phéno-*

mènes se passant dans la matière, lois de la matière, M. Bouillaud, disons-nous, se déclare chimiste et physicien en physiologie. Mais pour sauver ce qu'il pouvait y avoir de trop hypothétique dans la décision qu'il prononçait, il a avoué qu'on ne connaissait qu'une faible partie des élémens qu'il faudrait connaître pour que tout s'expliquât naturellement dans les phénomènes de la vie. Suivant lui, il faut, sans aucun doute, ajouter aux impondérables admis par les physiciens et les chimistes un impondérable nouveau, comme si ces impondérables, dont l'existence, comme êtres réels, est loin d'être prouvée, éclairaient en rien l'essence des phénomènes matériels auxquels on les rapporte. Par cette création d'un principe spécial, M. Bouillaud se rapprocherait plus qu'il ne pense de l'école des animistes, contre laquelle il a lancé tant d'anathèmes. Les dévots, s'il y en avait quelques-uns dans l'auditoire, qui se seraient effarouchés de certaines propositions mal sonnantes dans le cours de sa composition, peuvent se rassurer sur l'orthodoxie de ce candidat. Il n'y a pas loin de l'admission d'un fluide impondérable tout particulier à celle d'un principe spirituel, immatériel. Pour nous, nous n'y apercevons aucune différence. Il y avait quelque chose de plaisant de voir M. Bouillaud relever l'église qu'il venait d'abattre.

Tout cela, traité par M. Bouillaud avec talent et d'une manière spécieuse, ne pouvait nullement le conduire à *l'établissement des principes* qu'on demandait; tout cela l'écartait; nous le croyons du moins; de la question proposée. Aussi n'a-t-il pas déterminé *jusqu'à quel point* les fonctions des organes s'expliquent par leur structure.

4.° *Leçons orales après vingt-quatre heures de préparation.* Par les épreuves précédentes, on a cherché à apprécier l'étendue des connaissances, la capacité de chaque candidat; les deux épreuves qu'il leur reste à subir, tout en fournissant encore des élémens pour l'appréciation de ces mêmes qualités, doivent principalement servir à faire juger de leur talent de professeur. — La première leçon dont nous allons parler n'a pas toute la valeur qu'elle pourrait avoir. Les compétiteurs font chacun une leçon sur des sujets différens, qui sont souvent très-disproportionnés. On s'est, par là, refusé des données précieuses de comparaison qu'on aurait eues en faisant traiter la même question par deux candidats, comme dans la seconde leçon orale.

M. Lepelletier a eu à traiter *de l'absorption et de ses agens.* Ce candidat a fait preuve de méthode, de netteté dans l'exposition de ses idées, mais de peu de sévérité dans ses doctrines.

Le sujet de la leçon de M. Velpeau était celui-ci : *Du degré de certitude des systèmes de physiologie actuels déduit de leur comparaison avec ceux qui les ont précédés.* Cette question, belle et vaste,

fournissait les moyens de faire briller des connaissances dans l'histoire et la philosophie médicale. Pour qui aurait travaillé de longue main la matière, il n'y avait qu'une manière de la traiter : c'était de groupper sous des chefs principaux les nombreux systèmes qui ont partagé la science, de bien déterminer les caractères de ces grouppes, et de les opposer les uns aux autres. Ce n'est pas la marche qu'a suivie M. Velpeau, et il faut être, en quelque sorte, dans le secret de ce candidat, pour expliquer et justifier, s'il se peut, la longue suite d'iniquités philosophiques et médicales qu'un homme de mérite s'est condamné à débiter pendant une heure. Le fait est que la partie de la physiologie sur laquelle M. Velpeau avait à faire une leçon avait toujours été étrangère à ses études, et qu'il ne s'en est occupé que pendant les 24 heures de préparation qui lui étaient accordées avant de monter en chaire. — M. Velpeau a commencé par beaucoup s'étendre sur ce qu'il appelle les systèmes physiologiques de Thalès, Pythagore, Empédocle, Démocrite, Platon, Aristote, etc. Il a fait du matérialiste Thalès et de son école des animistes, et Platon commentateur de son disciple Aristote ! Aristote, qui fut le chef de la doctrine la plus opposée à celle de Platon. Nous ne disons rien de ce qu'il a rapporté sur le système de Pythagore, ne se doutant pas que l'on ne possède pas un seul mot de ce philosophe, et que ce qui a été publié sous le nom de quelques disciples de son école n'est, en grande partie, qu'un amas d'opinions des néo-platoniciens d'Alexandrie ou des rêveurs du moyen âge. Après la revue de ces sectes philosophiques, qui ne touchaient que peu à la question, et dont il a fait une époque physiologique désignée par lui sous le titre d'époque de confusion, M. Velpeau a sauté à pieds joints aux temps modernes, n'ayant parlé ni d'Hippocrate, de sa profonde méthode philosophique et des doctrines physiologiques qu'on lui attribue; ni de l'ancien *dogmatisme*, le système, avant celui de Galien, le plus complet de l'antiquité; ni du *mécanicisme* d'Asclépiade et des principaux physiologistes d'Alexandrie; ni de la physiologie générale si remarquable des *méthodistes*; ni de celle des *pneumatistes*, ou archéens et animistes de l'antiquité; ni, enfin, de Galien, qui constitua un des systèmes les plus complets et les plus conséquens qu'il puisse y avoir, du colossal Galien, dont l'ombre s'est projetée sur les quinze siècles qui l'ont suivi. Arrivé aux temps modernes, il semblait que M. Velpeau dût y être plus à l'aise. Nous ne croyons pas qu'il s'en soit tiré avec plus de bonheur aux yeux de ceux qui connaissent, même superficiellement, l'histoire des sectes médicales. Il a commencé par donner une idée assez fausse de la doctrine de Sylvius, auquel il a prétendu que Paracelse et Van-Helmont, ses prédécesseurs, avaient emprunté des opinions. Le système de Stahl a été exposé d'une manière peu sûre. M. Velpeau s'est beaucoup trop arrêté à Sauvages,

génie d'un ordre secondaire dans les sectes médicales, et il n'a presque rien dit de Fréd. Hoffmann, d'où proviennent principalement les solidistes modernes. Brown, l'auteur du principe si important de l'excitabilité, n'a pas même été mentionné. Enfin, il n'est pas jusqu'à la doctrine de Bichat qui ait eté exposée sans altération. Quant au système de M. Broussais, tout palpitant encore des discussions du moment, il n'a consisté, pour M. Velpeau, que dans le principe de la *chimie vivante*, création malheureuse de ce professeur, qui ne touche en rien au fonds de sa doctrine, appuyée, comme celle de Brown, mais mieux établie, sur la propriété fondamentale de l'excitabilité. On conçoit qu'après avoir aussi inexactement tracé les caractères des systèmes principaux, il était difficile d'en assigner la valeur comparative; aussi M. Velpeau a-t-il complètement échoué. Quoique la leçon de ce candidat ait été faite d'une manière vive et animée, ce qui lui a valu, à cause de cela seul probablement, les applaudissemens de l'auditoire, il était visible qu'il éprouvait une gêne qui ne lui est pas ordinaire en professant. Il prendra certainement sa revanche dans un autre concours plus conforme à son talent et à ses études.

M. Bouillaud avait à *Exposer l'état actuel de la science sur les usages de chacune des parties de l'encéphale, en s'appuyant principalement sur les expériences et les observations pathologiques*. Cette question, très-belle et capable de faire briller un candidat, était une faveur du hazard pour M. Bouillaud, qui, comme nous l'avons vu précédemment, s'est occupé spécialement de ce sujet, mais aussi elle avait en particulier pour lui un écueil, c'était de la porter à trop s'étendre sur les recherches qui lui sont propres, et à ne pas se ménager le temps d'en traiter les parties les plus importantes. M. Bouillaud n'a pas su éviter cet écueil. Il s'est proposé d'examiner, dans quatre divisions de sa leçon, les fonctions des quatre parties fondamentales du système cérébro-spinal, savoir, la moelle épinière, les tubercules quadrijumeaux, le cervelet et le cerveau; et il n'a traité qu'une partie très-minime du sujet relatif au cerveau, celle qui a trait à ses observations pathologiques sur les lobules antérieurs comme conditions de la faculté de la parole, et à ses expériences confirmatives, avec quelques restrictions, de celles de M. Flourens, sur les hémisphères cérébraux. Ainsi, toutes les observations sur les usages particuliers de la substance blanche et de la substance grise, des ventricules cérébraux, des couches optiques et des corps striés, et surtout les discussions qu'exigeaient nécessairement les travaux célèbres de Gall, tout cela n'a pu trouver place dans sa leçon. Nous ne ferions pas un reproche à M. Bouillaud d'avoir compris dans sa question l'examen des fonctions de la moelle épinière, qui devait peut-être en être exclu, s'il avait disposé sa leçon de manière à parcourir tout le plan qu'il s'était formé. Quoi qu'il en soit, cette leçon

a été remarquable par l'instruction, la facilité et l'élégance de diction qu'y a déployées M. Bouillaud.

M. Bouvier a eu pour question : *Du sens de l'ouïe, et de son influence sur les facultés orales et intellectuelles.* Ce candidat, qui se distingue par un vrai talent, a fait une leçon solide. Mais il s'est étendu trop longuement sur des détails peu essentiels, du moins dans la circonstance, et a laissé couler le temps sans pouvoir traiter la partie psycologique de sa question. Son élocution est facile et claire.

Exposer les principaux progrès que l'anatomie comparée a fait faire à la physiologie : telle est la question qui est échue à M. Gerdy. Avant de faire connaître comment il l'a traitée, nous croyons devoir dire un mot de quelques discussions dont nous avons été témoins, sur le sens précis qu'il faut y attacher, et examiner si, par malheur, le candidat ne lui aurait pas donné une vaste portée qu'elle n'avait pas. Ce reproche est grave aux yeux de quelques-uns de ses compétiteurs, bien qu'aucun d'eux, que nous sachions, n'y ajoute celui d'être resté au-dessous de la tâche qu'il s'était imposée, et d'avoir manqué de la science, du talent et de l'érudition qu'il fallait posséder pour s'en tirer avec honneur. On dit donc que ce qu'avait à faire M. Gerdy, c'était de *déterminer en quoi, et jusqu'à quel point*, l'anatomie comparée a fait faire des progrès à la physiologie : non pas à cette physiologie qui voulant connaître les conditions et les lois de la vie, cherche tout naturellement des lumières dans l'étude de tout ce qui la possède ; mais de cette autre physiologie qui, renfermée dans l'étude des fonctions de l'homme en particulier, ne forme une science spéciale qu'autant qu'elle sépare l'anatomie humaine qui lui sert de base, de toute autre anatomie, avec autant de soin qu'elle distingue les phénomènes qui se passent dans l'homme, de ceux plus ou moins analogues qu'on observe dans les animaux. On aurait donc voulu que M. Gerdy parlât des progrès que l'anatomie a fait faire à la *physiologie humaine* et non à la *physiologie*. Et parmi ceux qui soutiennent cette opinion, les uns veulent qu'il ait été *hors de la question*, les autres lui reprochent *de l'avoir beaucoup trop étendue*. Après avoir fait une leçon comme celle de M. Gerdy, on pourrait se faire un mérite de ce dernier reproche, mais la vérité est qu'il n'a pas dépendu de lui de faire la question plus étroite ; il n'y a que des yeux prévenus qui puissent voir dans le mot *physiologie* qui s'y trouve, une signification toute autre que celle que ses compétiteurs lui ont donnée eux-mêmes dans leurs Thèses. Quant au reproche d'avoir été *hors de la question*, il serait bien facile de prouver qu'il suppose beaucoup de légèreté et d'irréflexion dans ceux qui le font. Il revient à dire qu'il fallait exposer les progrès que l'anatomie comparée avait fait faire à la physiologie humaine sans en faire faire à la physiologie générale ; car dès qu'on parle de progrès qui leur

soient communs à l'une et à l'autre, on fait précisément ce qu'a fait M. Gerdy, quelle que soit d'ailleurs la manière particulière dont on puisse envisager le sujet. Or, qu'on y songe, et l'on verra combien un tel reproche serait dépourvu de sens. Mais pourquoi s'arrêter à discuter les interprétations diverses qu'on peut donner à la question, pour y trouver un sens différent de celui qu'elle a eu pour M. Gerdy? n'est-elle pas parfaitement claire? ne réfute-t-elle pas complètement l'objection à laquelle nous venons de répondre? Quand il serait possible, quand il serait vrai, que l'anatomie comparée eût procuré des lumières propres à éclairer spécialement, exclusivement, la physiologie humaine, est-il quelqu'un qui osât dire que ses progrès sont si nombreux, qu'on fût obligé, pour ne pas dépasser les limites d'une leçon, de ne demander que *l'exposé des principaux*. On a beau faire, ces expressions seules, *les principaux progrès*, prouvent, jusqu'à l'évidence, qu'il s'agit d'une science à laquelle l'anatomie comparée en a fait faire beaucoup; elles sont parfaitement justes quand on les applique à la physiologie, à la *science des phénomènes de l'organisation*, comme la définissent MM. Bouillaud et Velpeau dans leurs Thèses; elles seraient en quelque sorte une erreur de fait, si l'on en restreignait l'application à cette branche de la physiologie qui ne s'occupe que de l'organisme humain.

En voilà plus qu'il ne convenait, peut-être, sur cette dispute, puisque, après tout, ce dont il s'agit c'est de savoir quel est, parmi les concurrens, celui qui en traitant, comme il l'entendait, la question qui lui est tombée en partage, a prouvé le plus grand talent, le plus vaste savoir, la plus solide érudition, le plus d'art à faire valoir toutes ces ressources, et qui a su le mieux s'emparer de l'attention de son auditoire.

Prise dans toute son immensité, la question pouvait être traitée de deux manières. Ou bien l'on exposerait historiquement et un à un, comme ils se sont produits, chacun des principaux progrès que l'anatomie comparée a fait faire à la physiologie; mais cette méthode, beaucoup trop longue, n'aurait permis de toucher que les sommités les plus superficielles du sujet; ou bien l'on présentait dans un vaste tableau l'ensemble des résultats qu'a produits l'anatomie comparée. Cette manière permettait de faire passer sous les yeux des juges une immense quantité de faits. Mais comme la question est posée sous une forme historique (*exposer ce qui a été fait*), il fallait y joindre un aperçu chronologique des travaux auxquels on est redevable de ces progrès. M. Gerdy a fait tout cela.

Voici le squelette de sa leçon dont nous regrettons de n'avoir pu retenir une foule de traits heureux et de pensées profondes.

Après avoir énoncé dès l'abord huit lois fondamentales qui doivent ressortir du rapprochement des faits qu'il doit parcourir, M. Gerdy annonce qu'il passera successivement en revue toutes les fonctions

de l'organisme dans l'échelle des êtres, et qu'on verra ces principes s'en déduire. — L'anatomie comparée a appris que la sensibilité appartient dans tous les animaux vertébrés, dans tous les articulés, les mollusques, les annélides et quelques zoophytes, au système nerveux; mais elle existe aussi dans les derniers animaux qui n'ont point de nerfs et dans des végétaux qui n'en ont pas davantage, à moins qu'on ne regarde comme tels les globules que M. Dutrochet a signalés dans la sensitive. Cependant parmi ces êtres sans nerfs, les premiers ont une si vive sensibilité, que les actinies contractant ou épanouissant leurs tentacules quand elles sont frappées par un rayon du soleil; que les polypes, pour se servir de l'expression d'un célèbre naturaliste, semblent palper la lumière.

Le sens du tact ou du toucher est généralement d'autant plus délicat que la peau est plus mince, plus délicate elle-même et moins couverte de poils.

Le goût paraît aussi d'autant plus vif, que la surface de la langue est plus molle. Cependant quoiqu'elle soit couverte de papilles cornées dans le genre chat, elle y jouit d'une sensibilité gustative très-prononcée.

L'odorat est en général d'autant plus fin, que les cornets du nez ont des lames plus nombreuses, que les sinus qui aboutissent dans le nez sont plus considérables, et la membrane nasale qui revêt ou tapisse toutes ces parties est plus étendue. Dans les cétacés souffleurs dont le nez est parcouru par des flots d'eau salée, Hunter a montré qu'il n'y a plus de nerf olfactif, et par conséquent plus d'odorat.

En général l'ouïe est très-fine dans les mammifères, dont le cornet acoustique de l'oreille a beaucoup d'étendue; dans la plupart des oiseaux rapaces de nuit qui ont encore une conque fort étendue; mais l'anatomie apprend que cette disposition manque dans les autres oiseaux, et cependant ils ont l'ouïe extrêmement fine. Le pavillon n'est donc pas une condition essentielle de l'audition.

Au delà du pavillon vient la caisse; l'anatomie montre qu'elle est formée de parties très-élastiques dans les chats, où l'ouïe est d'une grande finesse; que le nerf qui reçoit les impressions du son s'épanouit presque toujours sur des surfaces plus ou moins étendues dans le labyrinthe, comme on le voit même dans les poissons, quoique le labyrinthe devienne membraneux dans les poissons osseux. Cependant le limaçon manque à-peu-près entièrement à tous les oiseaux, et ils entendent si bien les bruits les plus légers, qu'il est impossible de les approcher dans leur sommeil sans qu'ils se réveillent et s'enfuient.

L'anatomie montre que la vue doit varier beaucoup dans les animaux; la convexité considérable de la cornée dans les oiseaux, coïncidant avec un crystallin médiocrement convexe; l'applatissement de la cornée des poissons coïncidant avec un crystallin sphé-

rique très-dense, montrent que les forces réfringentes de ces organes se compensent. Cependant la complication de l'œil des oiseaux n'a pu expliquer encore entièrement l'étendue et la netteté de leur vision.

L'anatomie comparée a démontré que des poissons qui vivent à une profondeur si considérable dans les eaux de la mer, que nous ne pourrions rien y voir, ont une rétine appropriée au peu de lumière qui arrive jusqu'à eux, par la vaste étendue que lui donnent les plis nombreux dont elle se compose.

L'anatomie comparée a appris que l'intelligence est généralement proportionnée au volume du cerveau ; mais elle a prouvé aussi que l'intelligence des animaux ne dépend pas toujours d'un véritable cerveau, car au-delà des vertébrés le ganglion que l'on a regardé comme un cerveau ne ressemble plus du tout à celui des animaux à vertébrés. Ici, après une appréciation profonde des services rendus par Gall à la philosophie, M. Gerdy a battu en ruine les systèmes des métaphysiciens qui refusent l'intelligence aux animaux, et développe avec éloquence les raisons qui mettent l'homme dans l'impossibilité de reconnaître les rapports qui le rapprochent de lui.

L'anatomie comparée a montré que l'organe essentiel de la locomotion est la fibre musculaire pour les animaux vertébrés, les articulés, les mollusques, les annélides et quelques zoophytes; mais elle montre que ces derniers animaux, et même quelques plantes, peuvent se mouvoir sans fibre musculaire et même sans substance fibreuse : c'est ce que l'on voit dans les actinies, les méduses, les rhyzostômes, la sensitive, etc.

L'anatomie montre que les conditions essentielles de la voix sont : un poumon, des puissances expiratrices, et une ou plusieurs lames vibratiles. Mais elle ne montre pas qu'une langue et une bouche très-mobiles soient nécessaires pour la parole; car les singes et les autres mammifères, qui ont ces organes très-mobiles, ne parlent pas; tandis que plusieurs espèces parmi les oiseaux, qui ont généralement une langue peu mobile, des lèvres de corne dans leur bec, parlent avec assez de facilité.

Gall, dans des discussions d'une profondeur et d'une sagacité admirables, a démontré que la faculté de la parole tient à une faculté intellectuelle pour le langage.

L'anatomie a fait voir que que la digestion est très-variée ; que, dans beaucoup d'animaux, et particulièrement dans beaucoup de reptiles et de poissons, qui n'ont que des dents crochues et dirigées en arrière, il ne peut pas y avoir de mastication ; que ces dents sont seulement destinées à retenir la proie. L'anatomie de ces derniers animaux nous fait reconnaître des dents et des fonctions analogues dans les dents canines des lions, des tigres, des jaguars, des panthères, de tous les carnivores et de nous-mêmes ; car ajoute l'orateur,

nous avons beau nous en défendre, mille traits de ressemblance attestent la *confraternité* qui nous unit aux animaux.

L'anatomie comparée nous montre que certains cétacés peuvent avaler des bancs entiers de poissons qui semblent se précipiter dans l'abyme de leur bouche; que l'articulation reculée et la mobilité des mâchoires des serpens leur permet d'avaler d'énorme proie; que la grandeur de la bouche et de l'œsophage des poissons permet à un brochet d'en avaler un presque aussi gros que lui. L'anatomie comparée fait voir, et l'observation prouve que, chez eux, la déglutition remplace l'acte de l'inspiration, et qu'il en est de même chez des reptiles.

C'est aussi l'anatomie des animaux qui nous a appris que le jabot et le ventricule succenturié ajoutent à la puissance de la salivation, et remplacent en partie les sécrétions de notre estomac; que le gésier, dans les gallinacés particulièrement, remplace la mastication qui leur manque.

La respiration varie beaucoup dans les êtres organisés. L'anatomie montre qu'elle se fait dans les animaux vertébrés, jusqu'aux reptiles, par des poumons, par des branchies dans les poissons, par des trachées dans les insectes, par une substance plus ou moins épaisse dans les derniers, et, en définitive, presque partout au moyen de membranes vasculaires, même dans les feuilles des arbres.

Arrivé à ce point de sa leçon, M. Gerdy annonce que le temps qui lui reste étant fort court, il ne dira qu'un mot de la circulation et de la génération. Il termine l'*examen des grandes différences que l'anatomie comparée a fait découvrir dans les fonctions des êtres organisés*, c'est-à-dire l'exposé des principaux progrès qu'elle a fait faire à la physiologie, en disant qu'elle a prouvé encore que les organes et les fonctions des animaux supérieurs et de l'homme passent, en général, dans leur développement embryonique, par des formes ou des états stationnaires dans les organes et les fonctions des animaux inférieurs.

Enfin, de toutes les différences qu'il vient d'indiquer rapidement, résultent les conséquences physiologiques générales qu'il avait fait tracer sur un tableau, pour qu'on les eût toujours sous les yeux. Voici ces lois.

L'anatomie comparée a montré : 1.° que les fonctions varient dans les êtres organisés; 2.° que la même fonction s'accomplit par des organes et des actes différens; 3.° que certains organes et certaines fonctions se suppléent; 4.° que les fonctions se multiplient avec les organes; 5.° qu'alors la vie semble se concentrer dans certains organes principaux; 6.° que les fonctions se perfectionnent quelquefois comme celle du mouvement; 7.° qu'il y a pour chaque fonction un organe essentiel dans un certain nombre d'être organisés; 8.° que les animaux supérieurs jouissent pendant un temps des organes et des fonctions des animaux inférieurs.

M. Gerdy arrive à la seconde partie de sa leçon, la partie histo-

rique, qu'il esquisse à grands traits, n'ayant plus que quelques minutes pour la traiter. Il montre que les anciens philosophes, jusqu'à Aristote, n'ont réellement connu ni l'anatomie comparée, ni la physiologie générale qui en dérive. Il parle d'Aristote, de Pline, de Galien, en homme qui a étudié leurs écrits. Puis franchissant les siècles de barbarie, et quadruplant alors la rapidité de sa diction et de ses idées, comme pour compenser par la vitesse le temps qu'il ne peut conquérir, il indique les progrès que firent faire à l'anatomie Mondini, Vésale, Eustachio, Fallope, dans le 16.e siècle; il cite, avec les titres et les dates, les travaux de Marc-Aurèle Severin, sur la zootomie, au commencement du 17.e siècle; les découvertes faites sur le système et la circulation lymphatiques, par Aselli, Pecquet, Olaus Rudbeck, à qui Thomas Bartholin voulut envain ravir l'honneur de sa découverte; les ouvrages de Malpighi, Swammerdam, Ruysch, auteurs de travaux de détails merveilleux, qui éclairèrent beaucoup la physiologie. M. Gerdy allait examiner les anatomistes et naturalistes nombreux qui, dans le 18.e siècle, ont concouru aux progrès de la physiologie, par leurs travaux sur les animaux, en commençant par Rédi, lorsqu'il fut arrêté par le président du concours, qui le prévint que l'heure de la leçon était écoulée. — Cette improvisation forte et brillante a été écoutée avec une attention remarquable, et applaudie par un auditoire qui sans doute peut se tromper sur le fonds d'une question, mais qui est assez bon juge des talens de professeur.

Telle est cette leçon qui a été si diversement jugée. Nous nous félicitons d'en avoir donné une aussi longue et aussi exacte analyse, en voyant sous quel jour faux ou insignifiant elle a été présentée dans deux Journaux.

M. Bérard a eu à traiter *des sensations en général et de la comparaison entre les sensations par causes externes et celles par causes internes*. Nous avions longuement extrait la leçon de M. Bérard sur des notes fidèlement recueillies. Nous avions reproduit avec exactitude ses pensées. Mais en confrontant notre extrait avec ce qui est écrit sur les sensations dans un de nos meilleurs ouvrages classiques, nous y avons reconnu une telle identité, que ce que nous avions de mieux à faire était d'indiquer les sources à ceux qui voudraient juger ce candidat dans les termes mêmes dont il s'est servi. Nous renverrons donc aux sections suivantes du I.er volume de la *physiologie* de M. Adelon : *Des sensations en général*, pag. 238-254; *sensations externes*, pag. 255-259; *sensations internes et comparaison de ces sensations avec les externes*, pag. 482-490. M Bérard y a joint cependant un résumé des expériences de Haller sur la sensibilité, qu'on peut consulter dans l'histoire de la médecine de Sprengel, tom. V, pag. 324-327, et une exposition des idées de MM. Ch. Bell et Magendie sur les nerfs des 5.e et 7.e paires et sur les fonctions des diverses par-

ties de la moelle épinière, exposition bien faite qui paraît être de lui. Disons toutefois que, dans la deuxième partie de sa leçon, que M. Bérard paraissait ne pas comprendre bien nettement, sa mémoire n'a pas été d'une fidélité aussi remarquable que dans la première; où il a reproduit jusqu'à quelques inadvertances qui ont échappé à M. Adelon, comme lorsqu'il a placé Deventer, Boerhaave et Duverney, au rang des physiologistes qui attaquèrent les résultats des expériences de Haller, eux qui étaient morts avant que Haller ne fit ses expériences. Nous ferons remarquer que, puisque M. Adelon était mis en cause et devenait, pour ainsi dire, concurrent, il aurait dû paraître avec tous ses avantages et non dépouillé des considérations importantes sur les sensations internes, que M. Bérard n'a pas pris la peine de chercher à l'article des *actes intellectuels et moraux*. Il n'a été nullement fait mention du rôle que jouent les sensations externes et internes dans la production de ces phénomènes cérébraux. Les noms de Cabanis, de Gall et de Broussais n'ont pas été prononcés une seule fois, et cependant il était question de phénomènes sensitifs! Du reste, la leçon de M. Bérard a été débitée avec facilité; sa diction est pure, élégante, mais un peu molle.

Il ne reste plus qu'une épreuve pour que le concours soit à son terme et qu'on en connaisse le résultat. Il est facile de voir, d'après ce que nous en avons rapporté, que jusqu'à présent un seul candidat, du moins à notre avis, s'est mis hors de ligne, et par ses titres antérieurs dans la spécialité, et par la supériorité qu'il a conservée dans les épreuves. Ce candidat, on l'aura facilement désigné. Contre notre habitude, nous avons donné beaucoup de développement à l'examen des différentes épreuves, parce que nous devions présumer que notre opinion trouverait des contradicteurs, soit parmi les intéressés, soit parmi ceux qui nourrissent d'anciennes préventions favorables ou contraires à certains compétiteurs. Nous avons, d'ailleurs, profité de l'unique occasion que nous aurions, peut-être, d'examiner un concours aussi important que celui qui vient de s'ouvrir à la Faculté pour la chaire de physiologie, et qui peut avoir sur les destinées de l'institution elle-même une grande influence. Nous nous sentons le droit d'affirmer que nous avons fait cet examen avec une entière indépendance. Si nous avons commis des erreurs, que la publicité des débats atténue d'ailleurs dans leurs conséquences, ce sont de celles que l'on peut reprocher à l'esprit et non à la conscience. Nous nous trouvons assez bien dans cette disposition d'ame qu'un célèbre historien a recommandé : *Omnis homines qui de rebus dubiis consultant, ab odio, amicitiâ, irâ atque misericordiâ vacuos esse decet.* Les compétiteurs ne nous sont particulièrement connus que comme gens de mérite qui ont tous ou presque tous marqué dans la science et l'enseignement. Nous nous déclarons même ici plus libres que pour les autres concours, dans lesquels ont paru

ou doivent paraître de nos amis ou des collaborateurs particuliers de notre Journal. En émettant notre opinion sans d'autres précautions que celles que prescrivent les convenances, nous avons exposé les raisons qui l'ont déterminée, et nous nous étonnerons pas de ne la point voir partagée par ceux qui lui en opposeraient de plus puissantes. Mais nous plaindrions ceux qui, pour expliquer un jugement qu'ils n'approuvent pas, iraient chercher dans leur propre cœur d'autres motifs que la conviction, le besoin de l'équité, la résistance à des préventions injustes.

Du reste, nous appelons de tous nos vœux, de la part du jury, la seule marche qui puisse assurer aux compétiteurs une parfaite impartialité dans la décision à laquelle est attaché leur sort : que la valeur comparative des épreuves soit, aussi bien que celle des titres antécédans, discutée par les membres du jury; et que la décision qui en résultera soit accompagnée des motifs sur lesquels elle se fonde. C'est par la discussion que les membres du jury peuvent s'éclairer sur le mérite des diverses épreuves. Tous ne peuvent pas être également compétens sur la généralité des questions. Il n'est personne, parmi les juges du concours actuel, qui ne se rende aux observations de M. Duméril, s'il s'agit d'apprécier une question d'anatomie comparée, de M. Itard, dans une discussion d'idéologie; de MM. Orfila et Pelletan, sur des matières concernant la chimie et la physique. Nous pourrions encore, en citant les autres membres du jury, montrer quelles lumières pourraient répandre sur la discussion générale les connaissances toutes spéciales qu'ont sur différens points MM. Adelon, Desgenettes, Dupuytren, Cruveilhier, Moreau, Ollivier et Rullier. Il ne peut y avoir là-dessus aucun doute. Quant à l'exposé des motifs de la décision, ce serait vainement que, pour s'y refuser, on se retrancherait derrière la difficulté de le faire. Certainement les membres de la majorité qui emporteront la décision n'auront émis leur vote que sur des motifs à-peu-près semblables et bien déterminés. Serait-il donc si difficile de les exprimer sommairement? Nous ne le croyons pas. En admettant la discussion générale sur les droits des candidats, et en donnant les motifs de son jugement, le jury ôterait aux mécontens, ou même à de simples dissidens, le prétexte de dire que, à la faveur du nombre, il veut échapper à la responsabilité d'une nomination arbitraire. RAIGE-DELORME.

Nous nous proposions de parler de la nomination par ordonnance de M. Broussais à la chaire de pathologie et de thérapeutique générale de la Faculté de Médecine, et de dire les raisons qui nous font blâmer cette mesure, tout en applaudissant au choix qui a été fait; nous comptions encore parler du concours qui va s'ouvrir prochainement pour une chaire de clinique médicale; l'espace ne nous l'a pas permis.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

JUIN 1831.

De l'inflammation du tissu médullaire des os longs; par M. REYNAUD, *D. M.*

Ce que j'ai à faire connaître dans cet écrit a rapport à l'inflammation aiguë de la moelle des os et de leur membrane médullaire. Mon intention n'est pas de présenter sur ce sujet une histoire complète; le nombre de faits sur lesquels doit être basé ce travail est trop petit pour que je puisse y prétendre. Bien plus, mes observations ne porteront que sur quelques os en particulier, sur quelques-unes des formes que l'inflammation de leur tissu médullaire peut revêtir, et sur une seule des causes qui peuvent lui donner naissance; savoir : l'amputation des membres.

J'indiquerai quelques-uns des effets, soit anatomiques, soit physiologiques, de cette altération, aujourd'hui peu connue, de la moelle osseuse : quant aux moyens de la prévenir, de la reconnaître pendant la vie et de la combattre, c'est à peine si je me permettrai d'émettre quelques conjectures à cet égard.

L'anatomie pathologique est cultivée avec tant de zèle et des soins si minutieux depuis un assez grand nombre d'années, particulièrement dans l'École de Paris, qu'on sera peut-être surpris qu'un fait anatomique aussi gros

sier que peut l'être l'organe médullaire profondément altéré dans toute l'étendue de la portion d'os restant à la suite d'une amputation, ait pu échapper aux nombreuses dissections qui sont faites chaque jour de moignons chez les individus morts plus ou moins de temps après l'opération. C'est cependant ce dont on peut se convaincre en parcourant les écrits les plus récens qui ont été publiés sur cette matière.

La cause de ce silence sur un fait d'anatomie pathologique qui aurait dû être noté, quelque petite qu'eût été l'importance qu'on aurait cru devoir lui attribuer, ne saurait s'expliquer que par la position même de la moelle, qui, cachée qu'elle est par une enveloppe osseuse, échappe aux recherches ordinaires. On se contente d'examiner sur le cadavre la surface extérieure de l'os, sa dénudation plus ou moins considérable, la surface de sa section en rapport avec la plaie plus ou moins baignée de pus; mais l'état du tissu médullaire placé loin de la surface du moignon reste ignorée, parce qu'on néglige de fendre l'os dans le sens de sa longueur pour en observer les parties centrales.

Cependant je dois dire qu'envisagé sous le point de vue des causes qui peuvent donner lieu à la nécrose, cette inflammation de la moelle osseuse n'a point été méconnue, quoiqu'elle n'ait point été décrite; c'est ce qu'on peut voir à l'article *Nécrose* de M. Ribes dans le Dictionnaire des Sciences Médicales; dans la thèse inaugurale de de M. Desruelles soutenue à la Faculté de Médecine de Paris; enfin dans presque tous les auteurs qui ont traité de ce sujet. Les expériences de Troja, celles de M. Cruvelhier et autres sur la nécrose et régénération des os par suite de la destruction de la moelle osseuse, se rapportent aussi à cet objet. Mes observations, dans ce qu'elles ont de physiologique, ne sont que la confirmation de ces

faits d'expérimentation, et on y verra même ce que l'étude des faits pathologiques nous montre à chaque instant, la nature nous préparant pour ainsi-dire une foule d'expériences toujours propres à nous éclairer sur un grand nombre de phénomènes physiologiques.

Pour moi j'ai eu pendant les années 1828 et 1829 d'assez fréquentes occasions d'observer à la Charité des faits de ce genre, n'ayant jamais manqué de fendre ou de scier en long les os des moignons des amputés dont j'avais été chargé de faire l'ouverture cadavérique. Déjà j'ai consigné le résultat le plus général de mes observations à ce sujet, et sous forme aphoristique, dans ma Thèse inaugurale soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 14 juillet 1829, et dans laquelle j'ai également déposé, pour les développer plus tard, quelques autres propositions médicales. Voici dans quels termes est conçue la XXX.me proposition de cette Dissertation : « Dans les os longs, dans ceux dont l'organe médullaire a un grand développement, on observe fréquemment l'inflammation de ce dernier. A l'état aigu, elle se termine promptement par gangrène, et presque toujours elle exerce une influence très-marquée sur l'os lui-même et sur les parties qui l'environnent. Ainsi, l'un des accidens les plus graves qui puissent survenir à la suite de l'amputation de la cuisse, est l'inflammation du tissu médullaire du fémur, qui s'étendant à une hauteur plus ou moins grande, détermine promptement la mortification de la partie correspondante de l'os, le décollement presque certain de son périoste extérieur, et la formation à son pourtour d'énormes foyers purulens. »

Un ouvrage dans lequel j'ai vu depuis le fait anatomique que je signale mentionné de manière à en faire pressentir l'importance, est le Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, à l'article *Amputation* de M. le doc-

teur Blandin, article très-étendu et très-complet. Cette altération n'y est point, il est vrai, indiquée au nombre des accidens consécutifs locaux des amputations, mais il en est parlé dans la suite de l'article et dans un passage ainsi conçu : « Lorsque l'inflammation du moignon dure long-temps, des fongosités d'un gris sale végètent du canal médullaire, et souvent sa membrane participe à cette inflammation; circonstance de laquelle résultent souvent des accidens, et sur laquelle, à notre avis, l'attention des chirurgiens n'a point encore été suffisamment éveillée; circonstance, enfin, que nous considérons comme capitale dans l'histoire des chances particulières aux amputations faites dans la continuité. » Et ailleurs : « Nous croyons pouvoir conclure de nos propres observations, que les amputations dans la continuité disposent d'une manière plus spéciale aux congestions purulentes dans les organes splanchniques; nous croyons également avoir remarqué que la phlébite est plus commune après ces sortes d'amputations. Peut-être pourrait-on l'expliquer par la disposition aréolaire et en quelque sorte érectile des veines des os, disposition qui augmente de beaucoup la surface du tissu veineux divisé à la surface du moignon. » Sans doute il n'est pas, à notre avis, nécessaire que la suppuration du moignon eût duré long-temps pour que de pareils effets soient produits; et, d'une autre part, nous pensons que de l'inflammation de la moelle dans toute sa continuité peuvent résulter des accidens autres encore que ceux de l'inflammation des veines, des os ou de l'absorption du pus. Mais cette citation prouve qu'il n'a manqué peut être à l'habile chirurgien que je viens de citer, que d'avoir fendu les os dans toute leur longueur, pour avoir apprécié exactement la nature des désordres produits, ainsi que toutes leurs conséquences.

J'arrive à l'exposition des faits que j'ai recueillis sur

cette matière. Si, contre mon attente, ces faits n'apprenaient rien de nouveau, numériquement parlant, ils ne cesseraient peut-être point encore d'être utiles en s'ajoutant aux faits déjà connus.

L'état de phlogose dont le tissu médullaire peut être affecté à la suite des amputations, apporte dans la structure de cet organe des modifications importantes. Le fait suivant montrera le degré le plus simple de cette phlogose de la moelle en état de congestion sanguine pure et simple.

Obs. I.re—Une femme, âgée de 24 ans, entre à l'hôpital de la Charité en décembre 1828. Trois ans auparavant, gonflement avec douleur du coude droit, sans fièvre, sans affection rhumatismale antécédente. Le gonflement du coude fait des progrès, les mouvemens deviennent de plus en plus difficiles, des ulcères s'établissent autour de l'articulation et restent fistuleux, le bras s'atrophie, le corps tout entier maigrit, l'appétit se perd. Six semaines avant l'entrée de la malade à l'hôpital, du dévoiement survient.

Le mal est jugé incurable. L'amputation du bras est proposée comme unique moyen de salut; elle est pratiquée le 15 décembre par M. Roux, suivant la méthode circulaire : opération promptement terminée; peu de sang perdu. Deux vaisseaux liés; réunion de la plaie par première intention.

Fièvre traumatique légère. A la levée du premier appareil les bords de la plaie sont trouvés réunis, excepté dans le point où passent les ligatures; celles-ci se détachent promptement. La cicatrice est bientôt complète.

Cependant, langueur, abattement, pouls fébrile, sommeil nul.

Au bout de quelques jours, des douleurs se font sentir dans la cuisse gauche; un empâtement y devient mani-

feste, ainsi qu'à la jambe du même côté. L'articulation fémoro-tibiale droite se distend et devient fluctuante. Fièvre plus forte, sécheresse de la langue, prostration, léger délire, mort.

Autopsie cadavérique. — État du moignon. Plaie entièrement cicatrisée; seulement dans un point la cicatrisation est molle et se déchire par une légère traction; au-dessus d'elle existe une couche de tissu semi-fibreux, reposant elle-même sur le bout de l'os amputé, et devenant d'une texture d'autant plus fibreuse qu'on l'examine plus près de ce dernier. Une espèce de bouchon formé par cette substance, d'environ une ligne d'épaisseur, existe à l'entrée du canal médullaire. Au pourtour de l'extrémité de l'os et dans une partie de sa circonférence, on voit une production osseuse nouvelle très-facile à scier. A l'extérieur du canal médullaire, dans les points correspondans à cette espèce de virole incomplète, existent des lames osseuses d'où résulte une diminution dans le calibre du canal. *La moelle médullaire dans presque toute son étendue était d'une couleur rouge-brun.* Le périoste extérieur n'offrait rien de remarquable.

L'artère brachiale, à son extrémité coupée, était oblitérée par suite de la réunion comme par première intention des lèvres de la plaie résultant de sa section; il n'existait point de caillot sanguin dans son intérieur, et elle était partout perméable. Il en était de même de la veine céphalique que j'ai examinée, tandis que du sang coagulé obstruait des veines sous-scapulaires à leur embouchure dans l'axillaire, et que dans l'une d'elle se voyait un caillot contenant dans son centre une matière liquide altérée.

Infiltration notable du membre pelvien gauche et de la grande lèvre du même côté; teinte bleuâtre cadavérique de ces parties que l'on n'observe point ailleurs.

Tissu cellulaire de la cuisse gauche infiltré de sérosité

roussâtre. Collection purulente circonscrite vers la partie supérieure de la jambe.

Inflammation de la veine saphène dans la portion tibiale; ses parois épaissies, sa membrane moyenne d'un blanc jaunâtre, sa cavité contenant un pus liquide, sa gaîne extérieure rouge.

Veine crurale en partie oblitérée par un caillot de couleur et presque de consistance de chocolat épaissi. Obstruction par des caillots de beaucoup de veines perforantes, que l'incision fait découvrir.

Epanchement purulent dans l'intérieur de l'articulation du genou droit. Rougeur vive de la synoviale jusques aux environs des cartilages où l'injection cesse brusquement.

Injection sanguine de l'arachnoïde qui recouvre la dure-mère, et déposition à sa surface d'une très-légère couche d'une matière semi-liquide un peu visqueuse, qui réunie en masse s'offre avec l'aspect du pus. Une sérosité jaunâtre infiltre le tissu de la pie-mère entre quelques circonvolutions. Fermeté notable du tissu cérébral.

Quelques tubercules crus au sommet des poumons; quelques-uns ramollis et excavés.

Teinte jaunâtre avec aspect graisseux du foie. Rate volumineuse.

Le canal intestinal n'est point examiné.

Je ne dois point revenir sur la plupart des détails de cette observation; je laisse à ceux que la matière peut intéresser particulièrement le soin d'y rechercher plusieurs faits qui ne sont pas sans quelqu'importance.

Tel est celui du développement d'une phlébite de l'un des membres inférieurs à la suite de l'amputation du bras dont les veines elles-mêmes étaient saines. Tel est encore le mode particulier d'oblitération de l'artère brachiale, oblitération due à la cicatrisation par contact des bords de la section sans tracé de caillots sanguins dans l'inté-

rieur, etc. etc. Je ne dois rappeler ici que le seul fait pour lequel cette observation a été rapportée, savoir, l'état du tissu médullaire de l'humérus amputé.

Ce tissu présentait des traces d'une congestion sanguine évidente; sa couleur était d'un rouge-brun uniforme. Presque partout il présentait un aspect tout différent de celui qu'il offre dans l'état naturel.

Nous voyons ici la moelle osseuse être le siége d'une congestion sanguine, sans aucuns caractères inflammatoires. A l'extrémité inférieure du canal osseux, où un travail inflammatoire seul a dû exister à la suite de la section, nous voyons des couches osseuses se former à l'intérieur du canal, et tendre à le rétrécir de dehors en dedans, tandis qu'un dépôt semblable se fait à l'extérieur dans les points tout-à-fait correspondans : fait sur lequel nous reviendrons.

Ici le travail inflammatoire, contenu dans de justes limites, a donné lieu à la membrane médullaire et au périoste de sécréter de la matière osseuse, et de concourir ainsi à un acte à-la-fois morbide et physiologique, mais essentiellement réparateur, tandis que nous verrons des effets tout différens être produits sous l'influence d'un travail inflammatoire plus aigu.

Je trouve dans mes notes le fait suivant que je transcris, quoiqu'il soit purement anatomique, et qu'il ne soit, pour ainsi dire, qu'une courte indication des lésions rencontrées après la mort. L'altération dont le tissu médullaire était le siége, s'y trouvant suffisamment indiquée, j'ai cru qu'il pouvait être utile de le présenter ici.

Obs. II.e — Affection chronique du genou, amputation circulaire de la cuisse. Mort survenue le trentième jour.

Exsudation jaunâtre semi-liquide, rare, légèrement floconneuse à la surface de l'arachnoïde qui recouvre la dure-mère. Points purulens nombreux disséminés dans

l'intérieur de la substance cérébrale. Tubercules en petit nombre dans les poumons. Un petit foyer purulent dans la rate. Veine crurale de l'extrémité amputée enflammée. Le bout du fémur est dénudé de son périoste dans une petite étendue. Le tissu médullaire est enflammé et en suppuration jusques à la hauteur qui correspond en dehors à la dénudation du périoste. Plus haut la moelle cesse de présenter du pus dans son intérieur, mais elle est plus rouge et plus dense que dans son état naturel, plus facile à couper à raison même de cette augmentation de consistance, et enfin moins oléagineuse. Au-dessus elle reparaît avec son aspect normal.

C'est là sans doute l'un des cas les plus simples qui puisse s'offrir sous le rapport de l'étendue de la lésion du tissu médullaire, et c'est à ce point que beaucoup de chirurgiens ont pu croire qu'elle était bornée dans les cas de ce genre, considérant peut-être ce phénomène comme étant dû à la stagnation du bout de l'os dans le pus, et à l'imbibition du tissu médullaire autant qu'à son inflammation.

Dans ce cas on ne pouvait mettre en doute le caractère inflammatoire de l'altération; mais de même que dans les autres parties du corps on voit l'inflammation procéder par degrés, et le travail pathologique qui s'établit dans un organe, offrir aux limites des points les plus altérés des nuances diverses de cette altération, de même nous retrouvons ici, aux limites de la suppuration, un état insolite de la moelle osseuse, de la rougeur, une augmentation de fermeté qui permet plus facilement la section, en même temps que l'aspect oléagineux qu'elle présente naturellement a en partie disparu. Ce pourrait être en quelque sorte le second degré de l'inflammation de la moelle, la simple congestion en étant le premier, et la suppuration, le pus non encore réuni en foyer, en étant le troisième.

Dans la première observation, j'ai noté le rapport existant entre la présence d'une lame osseuse déposée sur une portion du contour de l'extrémité amputée de l'humérus, et celle d'une couche semblable formée dans les points correspondans à l'intérieur vers l'extrémité du canal médullaire. Dans celle-ci je ferai également remarquer le rapport qui existe entre l'étendue du décollement du périoste extérieur, la hauteur à laquelle il s'élève, et celle à laquelle s'étend également la suppuration de la moelle dans l'intérieur du fémur; nous verrons dans d'autres observations cette coïncidence exister également et avec des circonstances qui seront de nature à rendre ce fait bien digne de remarque.

Dans l'observation suivante on verra la lésion que je viens de signaler, ayant envahi le tissu médullaire tout entier, et accompagnée d'un décollement du périoste extérieur dans presque toute l'étendue de l'os amputé.

Obs. III.e — Un jeune homme âgé de 16 ans, garçon boucher, vint à l'hôpital de la Charité dans l'intention de se faire couper la cuisse gauche, parce que la jambe de ce côté, fléchie à angle droit et ankylosée, était pour lui la source de beaucoup d'incommodités : il se trouvait par conséquent du nombre de ceux chez lesquels de grandes opérations sont pratiquées sans une absolue nécessité.

Voici quels avaient été les antécédens. Sans symptômes de rhumatisme ou d'affection scrofuleuse antérieurs, le genou gauche trois ans auparavant devint malade, douloureux, gonflé. La jambe se fléchit peu-à-peu. Des cataplasmes, des bains, des vésicatoires, des cautères, n'empêchèrent pas le mal de faire des progrès. L'articulation du genou finit par s'ankyloser; consécutivement la jambe maigrit; le genou reste tuméfié, mais indolent. Une ulcération, un mois avant l'entrée du malade à l'hôpital, survient à la peau, au-dessous du genou. Il était

dans les salles depuis quelques jours, et on se refusait, malgré ses instances et celles de ses parens, à pratiquer l'amputation, lorsque de la douleur au genou et de la fièvre étant tout-à-coup survenues, on se décida à lui faire subir cette opération.

Elle fut pratiquée par M. Boyer, suivant la méthode circulaire. La plaie ne fut point réunie par première intention.

Les jours qui suivent, point d'accidens. Pouls un peu accéléré. Le 3.e jour, le premier pansement est pratiqué, la plaie est trouvée en bon état.

Le 6.e, le pansement n'avait encore offert rien de particulier; j'avais vu dans la journée le malade assis sur son lit et occupé à faire de la charpie, lorsque sur le soir une couleur jaune très-marquée apparaît au visage, et le lendemain un peu de délire se manifeste: du dévoiement survient.

Le 9.e jour, on observe un gonflement considérable de la partie supérieure du membre amputé. En pressant cette partie on fait couler du pus en abondance par la surface de la plaie. Teinte ictérique de plus en plus prononcée. Douleur vive à la région épigastrique, respiration fréquente, petite toux, délire, fièvre.

Les sécrétions ont une couleur jaunâtre. Les pièces de l'appareil de la cuisse sont teintes en jaune, quoique le travail de suppuration dans la plaie soit presque suspendu.

Mort le 10.e jour.

Le membre amputé avait été examiné après l'opération. Du pus avait été trouvé dans l'intérieur de l'articulation du genou; les cartilages en étaient érodés. La substance des os était saine.

Etat du moignon. — Les veines partant du moignon étaient enflammées et contenaient du pus jusques aux iliaques. Les muscles vers les environs de la plaie étaient

infiltrés d'une matière séro-gélatineuse. Le périoste du fémur amputé était décollé dans tout le pourtour de l'os jusques au grand trochanter (l'amputation avait été faite dans le lieu d'élection.) Le fémur, d'une couleur jaunâtre, baignait dans le pus. La moelle osseuse était enflammée et en état de suppuration, depuis l'extrémité inférieure du canal médullaire jusque-là où ce dernier finit et où il est remplacé par du tissu spongieux au voisinage de la base du col du fémur et vers le grand trochanter.

Dure-mère de couleur jaunâtre, revêtue à sa surface interne d'une couche très mince, molle, pseudo-membraneuse. Substance du cerveau et du cervelet saine.

Epanchement d'un liquide floconneux jaunâtre dans la cavité de la plèvre gauche.

Pneumonies lobulaires à l'état de suppuration.

Foie sain.

C'est encore sur le seul fait de l'inflammation du tissu médullaire et sur l'état du périoste, que j'appellerai l'attention à l'exclusion de tout autre point pouvant se rattacher à l'histoire des nombreux accidens qui surviennent à la suite des amputations.

Il demeure évident qu'au nombre des désordres locaux, celui dont je parle était des plus remarquables, et pour l'étendue et pour la gravité. Il a dû, à n'en pas douter, jouer un rôle quelconque dans les symptômes observés pendant la vie. On voit aussi que la coïncidence que nous avons indiquée dans la précédente observation, entre l'étendue de la lésion de la moelle et celle du décollement du périoste, se retrouve encore ici de la manière la plus tranchée.

Ce serait peut-être le moment de rechercher s'il n'y a eu dans ces cas que simple coïncidence de deux faits, ou bien au contraire si l'une de ces altérations n'a pas pu

amener l'autre ; mais ces réflexions trouveront plus naturellement leur place à la suite de l'observation suivante, dans laquelle les lésions du tissu médullaire, d'ailleurs analogues à celles que je viens d'indiquer, sont décrites avec plus de soins et de détails.

Obs. IVe — Un ouvrier bottier, âgé de 31 ans, entra à la Charité le 25 janvier 1828. Enfant, il eut quelques ganglions lymphatiques engorgés sous la mâchoire; à l'âge de 5 ans et demi il fit une chute sur le genou droit, et la maladie qui le conduit à l'hôpital date de cette époque. Des abcès en grand nombre se manifestèrent dans le voisinage de cette articulation, et de nombreuses cicatrices attestent le fait. Le temps ayant amené la formation d'une ankylose, il y eut, vers l'âge de 14 ans, une apparente guérison, quoiqu'un petit ulcère fistuleux existant sous le jarret fût toujours persistant.

Dans le mois de juillet 1826, un coup reçu sur le genou affecté y reveilla des douleurs qui ne se faisaient sentir auparavant que de loin en loin, et qui allèrent en augmentant de plus en plus; de l'amaigrissement survint.

L'amputation de la cuisse est proposée et presqu'aussitôt acceptée; elle est pratiquée suivant la méthode ordinaire par M. Roux : peu de sang perdu; réunion de la plaie par première intenton; fièvre traumatique légère. Les premiers pansemens n'offrent rien de particulier. Au bout de quinze jours le moignon devient douloureux, le malade redoute les pansemens; il se plaint continuellement d'être trop serré, s'agite dans le lit, et plusieurs fois le moignon est trouvé décoiffé. Rien cependant n'était apparent à l'extérieur du moignon, mais vers la fin le moindre contact exercé sur lui était excessivement douloureux. La suppuration diminua, la fièvre devint très-forte, la respiration fréquente, lorsque le malade succomba.

S'il existait des lésions dans le cadavre de cet individu

elles étaient cachées et peu appréciables : je dois dire cependant que l'examen n'en fut pas fait avec tout le soin désirable, et que ce fut l'état du membre amputé qui fixa particulièrement mon attention.

Les parties molles divisées étaient en grande partie réunies, excepté dans les points correspondans à l'extrémité de l'os amputé où une ouverture de communication existait entre l'extérieur et un clapier purulent, qui s'étendait à une certaine hauteur autour de l'extrémité du fémur. Ce dernier était à nu et privé de son périoste dans l'étendue de deux pouces en devant et d'un demi pouce en arrière. Plus haut et dans ce dernier sens, le périoste au lieu d'être décollé, se trouvait au contraire adhérent à une lame osseuse alongée, d'une demi ligne d'épaisseur, sur-ajoutée au corps de l'os, lui étant unie peu intimément, et paraissant à raison de son peu de densité, de formation récente. Au-dessus, là où se terminait cette lame osseuse, le périoste était encore uni au corps de l'os, mais son adhérence dans ce lieu, ainsi que dans les autres parties du contour du fémur où il n'était pas décollé, n'était pas telle qu'on ne pût point le détacher plus facilement que dans l'état naturel. Un tissu filamenteux sec en constituait le moyen d'union. En le détachant on ne rompait aucun petit vaisseau sanguin : cet état s'observait jusques vers la tête du fémur.

L'os scié suivant sa longueur et dans sa partie moyenne présente à l'extérieur la disposition suivante : vers son extrémité inférieure le corps médullaire s'offre sous forme de bouchon constitué par une masse brune, blanchâtre, infiltrée de pus, et de quelques lignes de hauteur. En devant et au-dessus de cette portion de la moelle ainsi altérée, existe un foyer purulent qui s'étend jusques à un pouce au-dessous du grand trochanter. La situation de ce foyer est telle qu'il se trouve plus rapproché de la face

antérieure de l'os que de la face postérieure. Il offrait même cette disposition que du côté qui correspond à la première de ces faces, le pus est en contact avec la substance osseuse elle-même sans l'intermédiaire d'aucun tissu membraneux, tandis que dans tous les autres points de son contour il en est séparé par du tissu médullaire encore reconnaissable, quoique enflammé et infiltré de pus.

Un cylindre de substance médullaire semble clore inférieurement le canal osseux; cependant antérieurement il existe un trajet étroit qui fait communiquer ce foyer avec l'extérieur. Le pus qu'il contient est jaune verdâtre, baignant l'os immédiatement dans sa partie antérieure, comme il a été dit, et circonscrit dans les autres points par une espèce de fausse membrane ayant l'aspect des membranes muqueuses accidentelles. Cette membrane est d'un rouge foncé, et sa surface libre est enduite d'une couche de pus concret. Au-dessus de ce foyer, le tissu spongieux de l'extrémité supérieure de l'os est également altéré. La membrane médullaire qui revêt les cellules est d'un rouge intense, tandis que leur intérieur est rempli de pus; toutefois, les parties qui sont les plus excentriques paraissent moins altérées, la rougeur des cellules y est moins intense, et on n'y retrouve pas une couleur verdâtre, indice de la présence du pus dans leur intérieur. Cette altération peut d'ailleurs être suivie dans le centre de l'os jusqu'à l'épiphyse de la tête du fémur et jusques dans l'intérieur du grand trochanter. De plus, on remarque que toutes ces parties exhalent une odeur forte et légèrement putride.

Le tissu compacte de l'os lui-même présente la disposition suivante : en dehors et en arrière les parois du canal médullaire, depuis l'extrémité inférieure jusqu'à un pouce au-dessous du grand trochanter, sont plus épaisses que

partout ailleurs. Le tissu aréolaire intérieur correspondant est lui-même plus épais, à cellules moins nombreuses. Il est évident que l'os est hypertrophié de ce côté. Dans le reste de l'os, et spécialement en devant, la lame compacte a beaucoup moins d'épaisseur, et la surface interne du canal est dépourvue de lames spongieuses. De plus, la surface extérieure de l'os, au lieu de présenter cet aspect lisse, humide, légèrement rosé qu'elle a d'ordinaire, était au contraire sèche et d'un blanc terne. La même chose avait lieu à la surface des cassures lorsque l'os était brisé en fragmens au moyen d'un marteau; on n'y voyait plus le pointillé rouge que l'on remarque dans les mêmes circonstances dans un os sain, et qui est dû à la rupture de nombreux ramuscules contenant du sang qui traversent sa substance compacte.

Dans ce cas, les caractères inflammatoires de l'altération existant dans l'intérieur du canal médullaire, sont trop évidens pour qu'il soit nécessaire d'insister sur ce point. Le pus qui s'y trouvait, infiltrant les cellules ou réuni en foyer, y avait pris naissance sans aucun doute, et c'est ce que démontrent et la vive rougeur de la membrane médullaire, et la fausse membrane tapissant le foyer dans une partie de son contour, semblable à celle qui tapisse l'intérieur des abcès.

La coïncidence entre le degré et l'étendue des lésions intérieures et extérieures de l'os, est ici également très-remarquable. Inférieurement et dans l'étendue de quelques lignes, le cylindre médullaire est entièrement transformé en une masse brunâtre, infiltrée de pus, comme mortifiée, et tout le contour de l'os en dehors est dépouillé de son périoste. Ce décollement s'étend en devant à deux pouces en hauteur, et le foyer purulent existant dans l'intérieur du canal se trouve aussi dans la même étendue plus rapproché de sa face antérieure que de sa face postérieure,

au point même qu'il n'a dans le premier sens pour parois que la substance osseuse dénudée. En arrière ce même foyer se trouve séparé des parois osseuses par une fausse membrane reposant elle-même sur une couche de tissu médullaire enflammé, mais encore reconnaissable; le pus n'est pas en contact immédiat avec elles, et au lieu qu'il y ait comme en devant décollement du périoste, il y a au contraire production d'un tissu osseux nouveau, et adhérence de cette enveloppe fibreuse à cette couche de nouvelle formation. Enfin, au-dessus du foyer purulent, la membrane médullaire qui revêt l'intérieur des cellules jusques à l'épiphyse de la tête du fémur, est d'un rouge intense, pendant que leur intérieur est rempli de pus, et cela moins à la circonférence que dans les parties centrales; le périoste correspondant n'est pas, il est vrai, décollé, mais il n'adhère plus à l'os comme dans l'état ordinaire. Un tissu cellulaire sec et friable en est le moyen d'union, et lorsqu'on le détache par traction on ne rompt aucun petit vaisseau sanguin; en même temps il n'en existe plus d'apparens dans l'épaisseur du corps de l'os lui-même qui est d'un blanc terne.

Essayons de donner l'explication de ces faits de détails assez nombreux, et de rechercher s'il n'existe pas entre ces lésions intérieures et extérieures des relations de cause et d'effet. Mais, d'abord, quel genre de relation existe-t-il dans l'état normal entre le périoste et le tissu médullaire central; quel est le rôle joué par ces deux enveloppes intérieure et extérieure pour l'entretien de la vie du tissu osseux ?

Lorsqu'on examine un os long sain, on voit, si on vient à le fendre par un moyen quelconque, mais surtout en le fracturant, que de nombreux vaisseaux se portent de l'intérieur à l'extérieur du canal osseux, et que les vaisseaux qui proviennent de l'intérieur sont plus évidens et

plus nombreux que ceux qui se rendent des parties extérieures vers les parties centrales. En effet, la surface des cassures devient d'autant plus rosée qu'on l'examine plus près de la surface interne de l'os. D'ailleurs, des vaisseaux considérables pénètrent dans le canal médullaire par les trous nourriciers ou les porosités des extrémités articulaires, et on n'en voit qu'un petit nombre et de bien petits se porter du périoste dans la portion compacte.

Dans les os courts, la disposition dont je viens de parler est extrêmement remarquable, et surtout facile à observer dans certaines circonstances. J'ai injecté un fœtus humain à terme avec une injection fine de térébenthine et de vermillon. L'un des os du tarse, le calcanéum, se trouvait très-heureusement injecté, et on pouvait voir, à raison de son état cartilagineux et de sa transparence, la disposition des vaisseaux sanguins dans son intérieur. On suivait de l'œil plusieurs branches artérielles qui y pénétraient jusques au centre, et de là s'irradiaient en se ramifiant jusques à la circonférence, pendant qu'on apercevait à peine quelques ramuscules se porter du périoste vers les parties sous-jacentes.

D'ailleurs, l'influence physiologique sur la nutrition du tissu osseux, exercée par le périoste et le corps médullaire, se trouve en rapport avec cette donnée anatomique. En effet, la destruction du périoste extérieur n'entraîne que la mortification, et par suite l'exfoliation d'une lame osseuse d'une médiocre épaisseur, pendant que la destruction d'une portion plus ou moins considérable du cylindre médullaire détermine la nécrose de l'os dans toute son épaisseur.

Ainsi le plus sûr moyen d'amener la séparation du bout du fémur resté saillant à la suite de l'amputation de la cuisse, est-il de détruire (sauf les accidens qui peuvent survenir), le corps médullaire jusques à la hauteur né-

cessaire; tandis que la destruction du périoste extérieur, en supposant qu'il ne fût pas déjà détruit, n'amènerait pas le même résultat. Je n'ai point eu l'occasion de faire moi même cette remarque, à raison de la rareté de l'accident dont je parle, mais je l'ai entendu faire par M. le professeur Roux. J'ai également entendu raconter à M. Boyer un fait qui est confirmatif de ce qui précède. A la suite d'une amputation de cuisse dont la guérison se faisait long-temps attendre, un cylindre de trois pouces de long du fémur tomba spontanément. Un chirurgien peu instruit qui faisait les pansemens, ne manquait pas chaque jour de sonder la plaie avec un stylet qu'il faisait pénétrer dans l'intérieur du canal osseux, et cela pour s'assurer, disait-il, de l'étendue d'un sinus fistuleux que lui même avait peut-être fait naître par son imprudente manœuvre et qu'il entretenait chaque jour. La lésion du corps médullaire eût ici bien certainement pour effet d'amener la destruction de la portion correspondante de l'os dans toute son épaisseur.

Par ces différentes raisons on doit être conduit à admettre que la vie dans les os longs est surtout entretenue par les vaisseaux qui se distribuent de l'intérieur à l'extérieur, et que le périoste se trouve bien plus dans la dépendance du tissu médullaire que celui-ci dans celle du premier.

Et ce que nous disons ici des os longs nous pourrions le dire de quelques os plats du crâne, par exemple, pour lesquels la dure-mère semble jouer le rôle de membrane médullaire ou de nutrition. En effet, les lésions du péricrâne n'ont que peu d'influence sur la constitution de la table osseuse elle-même et sur la dure-mère située au-dessous. Que le frontal soit mis à nu dans une plaie, cela n'empêche pas la réunion des parties molles, ou bien une lame peu épaisse se détache, le plus souvent il arrive

que des bourgeons charnus s'élèvent de sa surface, que l'exfoliation n'a pas lieu, et qu'une cicatrice plus ou moins prompte prend naissance. Au contraire, si du sang est épanché entre le crâne et la dure-mère, si celle-ci s'enflamme, si du pus est secrété à sa surface adhérente et la sépare de la table osseuse, alors on voit se former de l'empâtement à l'extérieur, et il survient ce qui n'avait point eu lieu dans le principe. Le périoste extérieur se décolle dans une étendue proportionnelle à la lésion intérieure, et l'os dans toute sa profondeur est frappé de mort, ce qu'indiquent l'absence de vaisseaux rouges dans sa substance et sa couleur terne et jaunâtre. Déjà Pott avait signalé ce fait dans ce qu'il a écrit sur les plaies de la tête, et si je n'avais craint d'alonger sans profit cette histoire, j'aurais cité avec détails deux faits de ce genre très-propres à la démonstration de ce que j'avance. D'ailleurs, la disposition anatomique des parties n'est-elle point en rapport avec ces phénomènes physiologiques, et n'en donne-t-elle pas l'explication à l'extérieur du crâne? On ne trouve aucuns vaisseaux artériels qui lui soient destinés et qui puissent être comparés pour le nombre et le volume aux ramifications de l'artère méningée, et qui impriment sur sa surface des sillons aussi nombreux et aussi profonds que ceux qui existent à sa surface interne.

Enfin, pour ces cas comme pour ceux qui ont fait le sujet de ce qui précède, la communication vasculaire établie entre les deux surfaces osseuses intérieure et extérieure, rend suffisamment raison de la solidarité d'affection de ces diverses parties, soit que le travail inflammatoire développé à la surface extérieure, et contenue dans des limites en quelque sorte physiologiques, n'amène dans l'autre que des changemens analogues, soit que dépassant les mêmes limites elle y détermine des effets semblables et plus ou moins graves.

Delà le développement de la périostose extérieure sous l'influence d'un travail analogue né dans une étendue plus ou moins grande du contour intérieur du canal médullaire (*Obs.* I.re), ou encore la même formation sous l'influence d'un travail inflammatoire non encore destructeur dans toutes les parties de ce même canal. (*Obs.* IV.e).

Delà le premier degré de la mortification du tissu cellulaire et vasculaire qui unit le périoste au corps de l'os sous l'influence d'un travail intérieur plus aigu et plus rapide, et avec tendance à la mortification. (*Obs* IV.e)

Delà enfin le décollement de ce même périoste dans plusieurs des cas que nous avons signalés, et dans d'autres que nous ne rapportons point ici; décollement qui n'est que le résultat de la mortification des moyens d'adhérence de cette membrane au corps de l'os, et que nous avons vu accompagner toujours l'inflammation du tissu médullaire arrivée à son dernier terme, la suppuration avec destruction ou la mortification; et tel est le rapport de ces différens faits entr'eux, qu'à l'exception d'un seul cas que je vais faire connaître, l'état extérieur des os sur les cadavres m'a toujours permis, depuis que mon attention a été appelée sur ce sujet, de prévoir en quelque sorte l'étendue, le mode et les diverses particularités de la lésion intérieure, avant d'avoir scié ou rompu le corps de l'os.

Obs. V.e — Un homme mourut à l'hôpital de la Charité, des suites d'une amputation de cuisse qui lui fut pratiquée pour une tumeur blanche du genou droit. L'opération n'offrit rien dans son exécution qu'il soit nécessaire de rapporter ici. La plaie fut réunie par première intention, mais la réunion immédiate n'eut point lieu, et bientôt survint une abondante suppuration. Les ligatures tardèrent longtemps à se détacher. On pensa que leur présence pouvait entretenir la suppuration; en attendant

leur chute, une compression méthodique fut exercée sur les parties latérales du moignon, et ce nouveau rapprochement des bords de la plaie amena par suite une réunion presque complète. Toutefois, dès le deuxième jour de l'opération, une fièvre assez forte s'était allumée, et le pouls avait acquis une fréquence assez grande qu'il conserva jusques à la fin. De la toux survint amenant à sa suite une expectoration épaisse. A une constipation opiniâtre succéda de la diarrhée. La peau devint jaunâtre, et cette coloration fut surtout très-prononcée au membre inférieur gauche, au moignon et aux conjonctives.

Voici ce que l'autopsie fit découvrir :

Etat du moignon. — Les lèvres de la plaie avaient contracté quelques adhérences, mais en les séparant on parvenait dans une espèce de clapier assez étendu et aboutissant à l'extrémité amputée du fémur. Ce clapier était formé par les parties molles voisines, indurées, noirâtres, et tapissé par une couche pseudo-membraneuse. Les nerfs du membre venaient se rendre aux bords des lèvres de la plaie, et il n'existait aucune rougeur dans leur trajet. L'artère crurale était saine dans toute sa continuité, mais à environ un pouce de son extrémité inférieure ses parois étaient épaissies, du pus existait dans son intérieur, et était réuni en foyer circonscrit par une pseudo-membrane un peu jaunâtre. La veine crurale était altérée dans une beaucoup plus grande étendue, et cela jusques à la division des iliaques. Dans toute sa portion crurale et dans sa portion iliaque ses parois étaient épaissies; le tissu cellulaire environnant était friable; une couche pseudo-membraneuse en tapissait la membrane interne dans toute son étendue, et un liquide purulent roussâtre existait dans son intérieur. La veine cave était seulement colorée en rouge.

L'extrémité du fémur était dénudée dans l'étendue de

quelques lignes seulement et dans toute sa circonférence. La portion de la substance médullaire qui se voyait à l'ouverture du canal et avant que la section de l'os eût été pratiquée, était noirâtre, purulente et pendante. D'après tous les faits que j'avais observés jusques alors, je m'attendais à trouver l'altération de la moelle bornée à quelques lignes de hauteur; mais il en était autrement. L'intérieur de l'os jusques à sa partie supérieure était en état de suppuration. Cependant dans plusieurs points la moelle était encore rouge et non encore suppurée. Elle n'avait pas cette odeur très-fétide que j'avais remarquée dans d'autres circonstances; l'os lui-même, au lieu d'être jaune-terne, comme cela arrive le plus souvent, était rosé comme les os sains; les fibrilles osseuses internes, au lieu de paraître nécrosées, présentaient presque l'aspect ordinaire. A l'extérieur le périoste n'était point détaché de l'os, si ce n'est dans une petite étendue inférieurement; comme je l'ai dit cependant, on en opérait facilement la séparation, et le tissu cellulaire qui l'unit à l'os était un peu sec et friable.

D'autres altérations furent aussi rencontrées dans d'autres organes intérieurs. La dure-mère avait une couleur jaunâtre très-prononcée, particulièrement en haut et sur les parties latérales. Une légère couche pseudo-membraneuse en tapissait la surface interne, ce qui n'avait pas lieu sur l'arachnoïde qui tapisse le cerveau, non plus qu'à la base du crâne; une sérosité jaunâtre existait en moindre quantité dans la cavité de l'arachnoïde ainsi que dans les ventricules cérébraux. La substance cérébrale ne présentait rien de particulier.

Les plèvres étaient intactes; il n'existait que très-peu de sérosité rougeâtre épanchée dans leur cavité. Le poumon gauche, libre d'adhérences, était fortement splénisé: à son sommet, qui présentait un léger froncement

et une induration sensible au toucher, se trouvait une masse de tubercules crus qui, à en juger par le cercle noir et induré qui l'entourait, paraissait ancienne. De l'autre côté se voyaient des adhérences difficiles à rompre. Le poumon droit était engorgé en bas et en arrière; à sa base existait un noyau pneumonique purulent.

Le péricarde contenait une assez grande quantité de sérosité : un pointillé rouge colorait ses deux surfaces, et en outre une couche pseudo-membraneuse déposée par points isolés se voyait sur la surface des ventricules. (Péricardite légère.)

Le foie était noirâtre dans plusieurs endroits, et surtout dans les parties déclives. La rate était plus volumineuse que dans l'état ordinaire. Reins dans l'état naturel, ainsi que la vessie distendue par de l'urine. Les matières contenues dans l'intestin grêle et le gros intestin étaient très-liquides, mais les membranes elles-mêmes ont paru saines.

Comme je l'ai dit plus haut, le décollement du périoste n'était point ici en rapport d'étendue avec la hauteur à laquelle l'altération s'élevait dans l'intérieur du canal médullaire, et ce cas différait des précédens. Cependant il nous offre quelques circonstances qu'il importe de faire remarquer. L'inflammation n'était pas développée au même degré dans toutes les parties du corps médullaire, et ses résultats n'avaient point été les mêmes dans les différentes parties. Inférieurement la portion de la moelle qui se voyait à l'ouverture du canal était purulente, noirâtre, sphacélée, et le périoste était aussi décollé au pourtour et dans la même étendue. Plus haut, du pus existait dans l'intérieur de l'os, et pouvait être suivi jusques à la partie supérieure, mais plusieurs points de la moelle étaient rouges et non encore envahis par la suppuration, ce qui faisait supposer que l'inflammation avait encore à

faire quelques progrès pour arriver à ses derniers degrés; aussi les parties contenues dans l'intérieur du fémur ne présentaient donc pas cette fétidité que je crois être, quand elle existe, l'indice d'un commencement de gangrène, et le tissu compact était encore rosé; ce qui indiquait que l'altération n'avait point encore envahi les vaisseaux et ne s'était point encore manifestement propagée au tissu cellulaire qui unit le périoste, car il ne se faisait remarquer que par un léger degré de friabilité et de sécheresse. Y a-t-il eu inflammation moins intense que dans les cas précédens, ou bien l'avons-nous observée à une époque qui n'était point encore assez distante du début, pour que tous ses résultats eussent été produits? L'une ou l'autre supposition pourrait être également admise.

J'aurais pu ajouter quelques autres faits à ceux que je viens d'exposer, mais ceux-ci suffiront pour donner une idée de l'altération que j'ai eu pour but de faire connaître : on y reconnaîtra tous les degrés de l'inflammation aiguë du tissu médullaire, depuis la simple congestion jusques à la suppuration, en infiltration ou en foyer, et à la gangrène. Pour ce qui est de plusieurs autres points de cette histoire anatomique, que l'on pourrait désirer de voir éclaircis, les faits que je n'expose point ici, comme ceux que je rapporte, seraient insuffisans pour cet objet, parce qu'ils manquent de détails nécessaires. D'ailleurs, je ne regarde moi-même ce travail que comme devant appeler des recherches sur ce sujet qu'il ne m'a pas été permis de rendre plus complet.

On a pu voir, d'après les faits qui précèdent, qu'une odeur fétide était ordinairement exhalée par les parties situées dans l'intérieur du canal osseux; nous avons presque toujours eu l'occasion de faire cette remarque; et dans tous les cas aussi la portion du corps médullaire visible

au dehors et jusques à une certaine hauteur dans le conduit qui le renferme, était, en même temps qu'infiltré de pus, brunâtre, détaché du pourtour de l'os et en quelque sorte sphacélé. Cet état de gangrène évident, ou la tendance manifeste de l'inflammation vers cette terminaison, est un fait important, et que d'ailleurs on aurait pu être conduit à admettre *à priori*. La compression exercée par le canal osseux sur les parties molles contenues, et la résistance invincible qu'il doit opposer à leur extension, effet nécessaire de l'inflammation aiguë qui s'y développe, rendent suffisamment raison de ce phénomène. C'est ce qui arrive pour les parties molles enflammées entourées de fortes aponévroses, et dont le débridement pratiqué à temps peut seul prévenir une rapide destruction. Aussi cette circonstance de position du tissu médullaire me semble-t-elle être la cause la plus manifeste de la gravité de son inflammation, et des effets si remarquables qu'elle entraîne, soit dans la moelle elle-même, soit dans les parties environnantes.

Que la mortification de l'os dans quelques-uns de ses points ou dans sa presque totalité, et qu'indique assez l'aspect jaunâtre, blanchâtre, terne, des lamelles intérieures et du tissu compact qu'on dirait avoir été macérés pendant long-temps; que le décollement plus ou moins considérable du périoste par suite de la destruction de ses moyens d'union, soient ou non des effets consécutifs de l'altération du tissu médullaire central, il n'en reste pas moins évident que ces faits constituent une altération locale des plus graves, puisqu'une portion plus ou moins considérable d'os, ou même celui-ci tout entier frappé de mort, devient corps étranger à l'économie, et que les surfaces suppurantes soit intérieures, soit extérieures, s'ajoutant à celle de la plaie, augmentent considérablement le champ de la suppuration.

On conçoit aussi que, si les résultats les plus fâcheux n'étaient pas la conséquence prompte et immédiate de l'inflammation avec suppuration du tissu médullaire, et de l'espèce de sphacèle profond et rapide qu'elle peut entraîner, cette altération pourrait encore devenir funeste en donnant lieu dans l'intérieur de l'os à des foyers purulens qui, à raison de la nature osseuse de leurs parois, ne pourraient que difficilement s'effacer, resteraient fistuleux, deviendraient par conséquent une cause puissante d'obstacle à la cicatrisation de la plaie, la rouvriraient si elle s'était déjà fermée, et l'entretiendraient indéfiniment fistuleuse. Enfin, la guérison ne pourrait avoir lieu qu'après la chute de la portion d'os malade, et cette séparation ne saurait s'effectuer sans inconvéniens graves qu'autant que la partie frappée de mort serait elle-même peu considérable.

Je n'ai point dirigé mes recherches sur l'état des veines qui pénètrent dans les os dans de telles circonstances, soit par les conduits nourriciers, soit par leurs porosités; par conséquent j'ignore si c'est là une voie d'absorption purulente ou d'inflammation veineuse à ajouter à celles déjà connues dans les amputations, comme le dit M. Blandin. Toutefois, j'ai vu un cas où une veine d'un calibre notable sortant du fond de l'enfoncement qui se trouve en dedans du grand trochanter, était remplie de pus, pendant que je n'en avais point remarqué dans d'autres veines du moignon de la cuisse. Dans ce cas le tissu médullaire se montrait altéré et en état de suppuration jusques à une très-grande hauteur dans l'intérieur du canal.

Sans connaître parfaitement le degré de vitalité dont jouit le corps médullaire et celui du fémur en particulier, la fréquence de son altération à la suite de l'amputation de la cuisse doit faire supposer que sa section par un instrument tel qu'une scie doit avoir quelques résul-

tats sur la production d'une semblable inflammation. Il semble cependant qu'on y ait jusqu'ici peu fait d'attention. Toutes les précautions que l'on prend à cet égard se bornent au périoste extérieur, que l'on a bien soin d'inciser avec un bistouri dans les points où doit porter la scie; et on ne suppose point que ce que l'on n'évite pas pour la membrane médullaire et la moelle, c'est-à-dire leur section irrégulière et leur décollement, puisse avoir aussi quelques inconvéniens. Je ne saurais émettre ici que des conjectures; mais après avoir vu périr tous les amputés de la cuisse sans exception qui ont été opérés pendant l'espace de deux années à l'hôpital de la Charité, et avoir presque toujours constaté dans l'intérieur de l'os des désordres très-graves, il m'est difficile de ne pas voir dans cette circonstance un fait qui mérite d'être signalé, et qu'il serait bon de chercher à prévenir. Je crois que si la chose pouvait paraître telle à ceux qui font de la pratique des opérations le sujet de leurs méditations habituelles, ils trouveraient facilement le moyen de pratiquer la section de la moelle d'une toute autre manière que celle qui est mise ordinairement en usage, et aussi de la protéger plus tard en bouchant avec soin le canal médullaire au moyen des parties molles convenablement disposées pour cet effet. Dans le mode de procéder ordinaire, et lorsque la réunion par première intention est tentée, il reste toujours au fond de la plaie un cône dont la surface de la section est la base et qui ne peut-être effacé que par un pansement très-serré, lequel, de son côté, a de notables inconvéniens. Je voudrais enfin qu'on ne perdît pas de vue que la moelle osseuse enflammée est bientôt étranglée dans son enveloppe inextensible, et que de là résultent presque nécessairement des accidens locaux graves, sans parler d'ailleurs de tous ceux dont ils peuvent être à leur tour le point de départ.

Quant aux signes qui peuvent, pendant la vie, annoncer l'existence de cet état du tissu médullaire, lorsque l'inflammation ne se borne pas à la portion de cet organe qui avoisine la surface de la plaie, je ne saurais non plus les donner d'une manière positive, et ce point de la question ne saurait être résolu que par des recherches spéciales faites dans le but de découvrir ce qui, dans les symptômes locaux ou généraux, lui appartient réellement. Cependant, il m'a semblé dans plusieurs cas :

1.° Qu'un empâtement général, sans rougeur extérieure et sans symptômes d'inflammation dans la continuité des parties molles, qui entrent dans la composition du moignon;

2.° Que la facilité de faire s'écouler au dehors par la pression une quantité de pus très-liquide et plus grande que ne le comporte l'étendue de la plaie;

3.° Que des douleurs très-vives, profondes, naissant après les premiers pansemens, et faisant redouter aux malades le moindre contact et même le poids d'un simple appareil;

4.° Qu'un état général spécial, tel qu'une coloration jaune de la peau du membre amputé ou de la surface du corps; que l'odeur aigrelette de l'haleine, qu'une fièvre forte avaient été observées chez des individus où les désordres que j'ai signalés dans la moelle osseuse ou au pourtour de l'os avaient existé au plus haut degré.

Je ne saurais dire d'ailleurs ce qu'il conviendrait de faire pour remédier à de tels désordres quand une fois ils sont produits; en cela peut-être, comme en beaucoup d'autres points, devons-nous plutôt espérer de trouver des moyens de prévenir que de guérir.

Observations sur une espèce de tétanos intermittent ; par M. Dance.

Nous donnons cette dénomination à une maladie que nous n'avons trouvé décrite nulle part, à moins qu'on ne veuille prendre comme telle la variété des fièvres intermittentes pernicieuses indiquée par les auteurs sous le nom de *tétanique;* mais on verra bientôt en quoi elle en diffère. Sa marche par accès ou paroxysmes plus ou moins réguliers; sa terminaison spontanée et toujours favorable, malgré sa ressemblance avec le tétanos, nous ont semblé faire de cette affection une espèce à part digne d'être connue. C'est pourquoi nous publions les quatre observations suivantes :

Obs. I.re — Une domestique âgée de 25 ans, d'un tempérament sanguin, d'un embonpoint marqué, fut reçue à l'hôpital le 5 octobre 1824. Réglée dès l'âge de 14 ans, elle avait toujours joui d'une bonne santé que n'avait point interrompue une grossesse dont les suites avaient été parfaitement heureuses. Mais il y a quatre mois environ, peu de temps après son accouchement, elle fut prise, sans cause connue, d'une sorte d'accès sans perte de connaissance, qui fut caractérisée par des engourdissemens suivis bientôt de raideurs violentes dans les membres, comme il arrive dans les crampes les plus douloureuses. Plus tard ces accès se manifestèrent à diverses reprises et à des intervalles irréguliers, se prolongeant chaque fois pendant trois à quatre heures. Enfin dans ces derniers temps les attaques étaient devenues plus longues et plus répétées, et c'est pour un accès de cette nature que la malade se rendit à l'hôpital, où nous la trouvâmes dans l'état suivant : avant-bras demi-fléchis,

poings fermés, membres inférieurs dans l'extension ainsi que les pieds ; toutes ces parties étaient le siége d'une raideur musculaire telle, qu'il fallait employer une grande force pour leur faire changer une position à laquelle elles revenaient aussitôt qu'on les abandonnait à elles-mêmes : en même temps des élancemens douloureux arrachant les hauts-cris, se faisaient sentir dans toute la longueur des membres, la peau était chaude et couverte de sueur, la face animée, la respiration accélérée, le pouls dur et fréquent ; d'ailleurs, la langue était naturelle, l'intelligence parfaitement intacte. Dans cet état de choses, nous jugeâmes convenable, vu l'intensité de la fièvre, de pratiquer une large saignée, bien que la malade nous eût averti qu'on avait inutilement tenté un pareil moyen, et que même les saignées exaspéraient son état. En effet, après cette émission sanguine qui fournit un coagulum volumineux sans couenne, la raideur et la douleur des membres semblèrent augmenter ; toutefois la nuit suivante il survint un peu de calme et de détente dans les membres ; mais le 6 au matin, nouvel accès semblable à celui de la veille et sans frisson préliminaire, flexion des avant-bras et des doigts, extension des cuisses, des jambes et des pieds, contraction et durcissement des muscles de ces diverses régions ; ou les sent tendus comme des cordes, et par moment ils deviennent le siége de contractions plus violentes et de palpitations fibrillaires. Dans ces redoublemens, la malade éprouve des élancemens qui lui arrachent des cris, la peau se recouvre de sueur ; du reste le pouls est tout aussi dur et tout aussi fréquent que la veille. (*Bain, cataplasmes arrosés de laudanum sur les membres, potion antispasmodique.*) Le bain a été prolongé pendant trois heures, et a produit un grand soulagement, les membres se sont presqu'entièrement déraidis, nuit fort calme. Le 7, à six heures du matin, les douleurs

et le raidissement des membres ont recommencé avec la même violence que précédemment, amenant comme à l'ordinaire les membres supérieurs dans la flexion, et les inférieurs dans l'extension; à chaque instant la malade crie à ses épaules, ses bras, ses mollets, où elle éprouve les tiraillemens les plus douloureux. (*Bain prolongé qui a été suivi du même calme que la veille.*) Le 8.e jour au matin, quatrième accès en tout semblable aux précédens, mais qui n'a point été amendé par le bain, en sorte que le 9 la malade se trouvait encore dans le même état, ayant toutefois moins de raideur dans les membres et moins de fièvre. Au soir, apparition momentanée des règles auxquelles on supplée par l'application de douze sangsues aux cuisses. Le 10, point d'accès, souplesse et flexibilité des membres qui ne sont plus le siège que d'engourdissemens et de crampes passagères. Cette amélioration continue jusques au 15, où une nouvelle attaque plus faible que les précédentes se manifeste et se prolonge le 16, le 17 et le 18, accompagnée de la sensation de serrement à la gorge, comme on l'observe dans l'hystérie. (*Bain, lavement d'assa-fœtida.*) Les jours suivans, toute raideur et toute douleur cessent entièrement dans les membres, et bientôt la malade quitte l'hôpital en parfaite santé. Nous n'avons pas eu occasion de la revoir.

Ce fait est le premier que nous ayons recueilli sur la singulière affection dont nous allons entretenir le lecteur. Il a laissé et laisse encore dans notre esprit la plus grande incertitude, tant pour déterminer le caractère de la maladie que pour lui assigner une place à côté d'autres maladies connues. Avons-nous eu affaire à de simples crampes, à un rhumatisme musculaire, à un tétanos, à quelques symptômes bizarres de l'hystérie, à une affection idiopathique des muscles, ou bien à quelque lésion de la moelle épinière ou des nerfs qui émanent principalement

de son double renflement brachial et lombaire ? On peut trouver à la vérité dans ce fait quelques phénomènes isolés qui ont trait à chacune de ces affections, mais il est facile de voir que l'ensemble ne leur est point applicable ; en effet, dans la crampe, il n'y a point de fièvre, et les accidens sont de peu de durée. Dans le rhumatisme l'affection est mobile et non sujette à des accès comme ceux que nous venons de décrire; dans le tétanos les phénomènes ont également une marche différente, et sont d'ailleurs autrement graves que ceux que nous avons observés; enfin, dans l'hystérie, quelque variés que soient ses symptômes, il y a toujours absence de fièvre. A quoi donc rapporter la maladie dont nous nous occupons? Nous l'ignorons complètement, et ne pouvons encore la faire connaître qu'en citant d'autres faits propres à appeler l'attention par leur uniformité.

Obs. II.me — Un polisseur en acier, âgé de 17 ans, très développé pour son âge, et habituellement bien portant, était devenu sujet, depuis deux ans, à des espèces d'accès dans lesquels ses membres se raidissaient tout-à-coup et l'empêchaient d'exécuter aucun mouvement. Dans le principe ces accès, de courte durée, se dissipaient d'eux-mêmes, mais par la suite ils devinrent plus longs et ne cessaient que lentement en laissant de l'engourdissement dans les membres ; leur retour n'avait d'ailleurs rien de fixe. Le 19 mars 1826, un accès de même nature, mais d'une heure de durée seulement, se manifesta. Le 21, à six heures du matin, le malade fut reçu à l'Hôtel-Dieu, où il nous donna les renseignemens précédens. Il n'offrait d'ailleurs rien de particulier dans son état, et son rapport nous parut ou peu exact ou même dénué de vérité. Mais vers dix heures il fut pris d'une raideur dans les membres qui alla progressivement en augmentant, de telle sorte que le soir nous le trouvâmes

dans l'état suivant : avant-bras fléchis avec raideur sur les bras, doigts rapprochés les uns des autres, et également fléchis ainsi que les poignets ; membres inférieurs étendus et raides dans cette position ; sentiment douloureux de tension et de resserrement dans ces parties ; inquiétudes, agitation qui se manifestent par un changement continuel de position dans le torse, coloration intense de la face, sueurs abondantes, soif vive, élévation, fréquence et dureté du pouls. Cet état s'est prolongé pendant toute la nuit, le malade ne fait que gémir et se plaindre. Le 22 au matin, la face était encore plus colorée que la veille, l'agitation plus grande ; par momens des secousses brusques et douloureuses se faisaient sentir dans les membres contractés, les muscles labiaux n'en étaient point eux-mêmes exempts ; de là résultait une certaine difficulté dans la parole ; le malade demandait instamment qu'on le saignât, prétendant que c'était le sang qui lui faisait la guerre ; sa raison était entière ; il n'éprouvait d'autres douleurs que celle des membres. (*Saignée de trois palettes qui a fourni un sang non couenneux ; potion antispasmodique.*)

Aucun soulagement après cette émission sanguine. Au soir, même état de flexion et de raideur des avant-bras, des doigts et des poignets ; même extension des membres inférieurs, extension qui porte également sur les pieds ; mêmes tressaillemens douloureux avec secousses brusques dans les muscles de ces parties ; ces muscles sont durs et tendus, on les sent vibrer convulsivement en appliquant la main à leur voisinage. Ces phénomènes sont un peu plus marqués dans le côté gauche du corps que dans le côté droit ; de plus, les muscles qui forment les bords du creux de l'aisselle, ainsi que les masséters, sont eux-mêmes durs et tendus ; les premiers tiennent les bras appliqués contre le tronc ; les seconds gênent l'ouverture

de la bouche sans la rendre toutefois impossible; les autres muscles du tronc ne participent point à cette raideur; aussi le malade se tourne, s'assied, se relève à volonté; il peut même descendre du lit et se mettre debout dans quelques momens de relâche des membres inférieurs, mais il ne saurait étendre les avant-bras ou les doigts; il n'éprouve du reste aucune douleur le long du rachis, la fièvre est au même degré, la peau toujours en sueur. (*Bain dans lequel le malade n'a pu rester que dix minutes, à cause de la gêne de la position et du redoublement de ses douleurs; frictions laudanisées sur les membres, demi-lavement avec laudanum, gouttes x.*)

Le 23, nuit meilleure que la précédente, moins de raideur dans les membres, possibilité d'étendre les avant-bras et les doigts, mais encore à un faible degré, moins de fièvre, grand appétit. (*Bain, lavement avec assa-fœtida* ʒj, *potion antispasmodique.*) Le 24, bonne nuit, grand amendement; ce matin le malade est levé, il marche assez librement, mais en traînant un peu le pied gauche; il peut étendre les avant-bras et les doigts à volonté, n'éprouve plus de resserrement à la mâchoire, le pouls est dans l'état naturel. (*Même prescrip.*, 2 *potages.*) Les jours suivans, la force et la motilité sont revenues peu-à-peu dans les membres; ce n'est toutefois que vers le 18 du mois suivant que le malade avait entièrement récupéré la liberté de ses mouvemens. Jusques-là des engourdissemens, des raideurs passagères s'étaient fait sentir, notamment dans les membres du côté gauche. Trois ans après, nous avons eu occasion de revoir ce malade: il n'avait éprouvé aucune autre atteinte de cette affection.

Cette observation ne diffère de la précédente que par une plus grande violence dans les symptômes de la maladie, symptômes qui, de part et d'autre, offrent du reste

une frappante similitude. Ainsi, dans l'un et l'autre cas, la maladie a débuté par des espèces d'accès faibles et éloignés, n'ayant rien de fixe dans leur apparition, mais allant en se rapprochant et en augmentant de force et de durée, jusqu'à ce qu'un accès plus intense et plus prolongé que les autres ait, en quelque sorte, terminé la maladie. Ces accès ont été caractérisés par des engourdissemens, des raideurs, et bientôt des contractions violentes et continues frappant un même système de muscles et suivis d'élancemens douloureux qui coïncidaient avec des redoublemens momentanés dans cet état de contraction tétanique. Les muscles ainsi affectés appartenaient aux membres tant supérieurs qu'inférieurs, d'où est résultée une flexion avec rigidité considérable des avant-bras et des doigts, et une extension non moins forte des jambes et des pieds. Dans un de ces cas, l'affection s'est en outre étendue aux muscles masséters, ce qui a déterminé une sorte de trismus. A ces phénomènes s'est ajoutée une fièvre intense accompagnée d'agitation, de chaleur générale, de rougeur à la face et de sueurs abondantes. La ressemblance de ces phénomènes dans ces deux cas indique suffisamment que la maladie a été la même, et s'il nous est impossible de lui assigner un caractère connu, nous tirerons du moins, de cette ressemblance, la conclusion que cette maladie, quelle qu'elle soit, n'est point un de ces cas rares constituant une anomalie pathologique introuvable, puisqu'elle s'est reproduite avec la même forme sur deux individus d'âge et de sexe différens; nous allons la voir du reste conserver encore son même caractère sur d'autres sujets.

Obs. III.e — Un chamoiseur âgé de 46 ans, d'une stature ordinaire, un peu maigre, mais habituellement bien portant, venait de passer six mois en prison, où il avait été détenu pour voies de faits, lorsqu'il fut pris de raideurs

et d'engourdissemens qui s'emparaient momentanément des membres et l'empêchaient de s'en servir à volonté. Cet état dura quinze jours avec des alternatives en mieux et en pis, sans que toutefois le malade fût obligé de garder le lit. Au 17.e jour (2 février 1826), il fut saisi de raideurs plus violentes, produisant une flexion involontaire dans les avant-bras et les doigts, et des engourdissemens dans les membres inférieurs. Cette nouvelle attaque dura quatre à cinq heures, accompagnée de chaleur, de rougeur à la face et de beaucoup de sueur. A ces phénomènes succéda un endolorissement général, comme si les membres eussent été violemment contus. Le 3, le malade se trouvait assez bien. Le 4, il fut reçu à l'Hôtel-Dieu, où il passa la journée sans éprouver le moindre accident; son état parut tellement bon, qu'on le considéra comme un de ces malades qui viennent quelquefois à l'hôpital pour y chercher moins des remèdes que de la nourriture, un lit et du repos. Mais vers le milieu de la nuit suivante il fut réveillé par des douleurs, des engourdissemens et des raideurs qui se firent sentir dans l'épaisseur des membres et allèrent progressivement en augmentant. Le lendemain matin à sept heures, nous le trouvâmes couché sur le dos et immobile comme une statue, les avant-bras fléchis avec une telle violence qu'on avait peine à les étendre, les poings fermés avec force, mais de telle sorte que le pouce de la main gauche était recouvert par les autres doigts, tandis que celui de la main droite était en contact par son extrémité avec l'indicateur, comme lorsqu'on tient une plume pour écrire: les autres doigts étaient fléchis; les membres inférieurs étaient dans l'extension et également raides dans cette position, mais à un moindre degré que les supérieurs; toutefois on sentait les muscles de la cuisse et du mollet durs et tendus comme dans les crampes les plus violentes; les muscles

de la paroi antérieure de l'abdomen présentaient une rigidité analogue, et résistaient presque à la manière d'une surface inflexible; ceux du thorax et du cou n'offraient rien de semblable, mais les massèters étaient contractés et tenaient les mâchoires rapprochées avec assez de force pour que l'ouverture de la bouche fût très-difficile, les muscles labiaux étant eux-mêmes le siége d'une certaine tension, d'où résultait une légère diduction des commissures buccales, et par suite de la gêne dans la prononciation des mots. Tous les muscles ainsi contractés étaient par momens le siége de secousses intérieures que le malade redoutait, et auxquelles il cherchait vainement à résister; en outre, le pouls était fréquent et concentré, la respiration inégale, anxieuse; les facultés intellectuelles parfaitement saines.

Peu d'instans après cet examen, tous les phénomènes dont il vient d'être question avaient acquis plus d'acuité; la tension des muscles avait augmenté, la respiration était devenue plus accélérée et plus anxieuse, le pouls plus fréquent, et le malade, en proie aux tiraillemens les plus douloureux, poussait des gémissemens et des cris presque continuels. Vers neuf heures, la face qui, jusque-là, n'avait présenté aucun changement de coloration, devient rouge et animée; une sueur abondante se déclare, accompagnée d'un certain relâchement dans les régions musculaires affectées. En même temps le pouls devient grand, plein, comme ondoyant; le malade cesse de se plaindre. A dix heures, la sueur augmente de plus en plus, et forme, par son abondance, une atmosphère de vapeur humide autour du malade; le pouls perd de sa fréquence, la tension des muscles diminue de plus en plus; cependant les membres supérieurs restent encore fléchis. A midi, la sueur cesse peu à peu, les membres commencent à récupérer la liberté de leurs mouvemens. Enfin, sur le

soir il ne restait sous ce dernier rapport que de faibles traces de l'accès que nous venons de décrire, accès qui n'avait été précédé d'aucun frisson, et que le malade comparait, à la violence près, à celui qu'il avait éprouvé deux jours auparavant. (*Aucun traitement spécial n'a été fait.*) Le lendemain, le malade se trouvait bien, il n'avait point de fièvre, demandait à manger, se servait librement de tous ses membres, dans lesquels il n'éprouvait, suivant son expression, que des espèces *d'inquiétudes.* Du reste, la tension des muscles abdominaux et des masséters avait entièrement cessé. Les jours suivans, rien autre de particulier n'est survenu, à part quelques mal-aises et brisemens dans les membres, suites de l'accès précédent. Le malade se trouvait parfaitement bien; il est resté à l'Hôtel-Dieu pendant plusieurs mois en qualité d'infirmier, jouissant constamment d'une bonne santé: ses accès n'ont plus reparu.

En considérant la marche de l'accès que nous venons de décrire, le seul dont nous ayons été témoin, ne dirait-on pas qu'il s'est agi d'un accès de fièvre intermittente dont les trois stades ont été marqués; le premier, non par un frisson, mais par des engourdissemens et des raideurs musculaires, lesquelles ont été graduellement en augmentant, et s'associant à une fièvre de plus en plus intense (2.e stade), jusqu'à ce que une détente générale se soit opérée au moyen d'une sueur abondante (3.e stade)? Ne dirait-on pas également, en considérant la forme extraordinaire des symptômes, que cette fièvre appartenait à la classe des intermittentes pernicieuses auxquelles on a donné le nom de *tétaniques?* Que manquait-il en effet aux phénomènes qui sont survenus pendant cet accès pour caractériser un véritable tétanos? N'y avait-il pas un trismus violent, une contraction permanente des muscles abdominaux, une raideur générale et involon-

taire de ceux qui appartiennent aux membres, raideur tout-à-fait analogue à celle que nous avons indiquée dans les observations précédentes ? Serait-ce là réellement le caractère de la maladie dont nous nous occupons? Mais d'où vient que ces accès n'ont point affecté une marche régulière comme dans les fièvres intermittentes légitimes, qu'ils n'ont point débuté par un frisson, et que surtout ils ont cessé brusquement sans qu'on leur ait opposé aucun moyen thérapeutique spécial, tandis que, au rapport des auteurs, les fièvres intermittentes pernicieuses entraînent promptement les plus grands dangers, si l'on n'a pas recours au quinquina? Ces considérations nous porteraient à penser que telle n'est point encore la véritable nature de cette affection, dont nous allons voir un nouvel exemple porté au plus haut degré d'intensité, dans l'observation suivante :

Obs. IV.ᵉ — Un imprimeur âgé de 52 ans, velu, sanguin et bien constitué, avait éprouvé, à deux reprises différentes et depuis cinq mois, des engourdissemens accompagnés de raideurs dans les membres, engourdissemens qui le prenaient sous forme d'attaques. Dans le mois de février 1830, il contracta un gros rhume à la suite duquel les mêmes attaques, mais plus violentes, reparurent; une d'elles eut lieu le 4 mars, et commença vers sept heures du matin, par un fourmillement et une sorte d'horripilation générale, suivis bientôt de fièvre, de chaleur et de rigidité dans tous les membres; cet accès se termina vers onze heures par une sueur abondante. Le lendemain les mêmes phénomènes reparurent dans le même ordre et à la même heure, mais avec plus d'intensité, et ne cessèrent que vers midi. Le soir, le malade fut admis à l'Hôtel-Dieu, où il fut trouvé exempt de fièvre et de tout autre accident; il passa la nuit dans un état parfaitement bon. Mais le troisième jour, à sept heures du

matin, nous fûmes témoins de l'accès suivant : au début, engourdissemens, horripilations passagères, bientôt raidissement des membres qui a augmenté de plus en plus jusqu'à ce que les membres inférieurs, amenés dans une forte extension, fussent devenus à-peu-près inflexibles, et que les supérieurs portés au contraire dans une flexion presque complète, ainsi que les doigts, eussent acquis une rigidité analogue; peu-à-peu cette rigidité s'est également emparée des muscles vertébraux, le tronc s'est légèrement arqué en arrière, en sorte que le malade ressemblait à une statue qu'on soulevait toute d'une pièce; la région cervicale seule est restée mobile à volonté. En même temps chaleur considérable à la peau, fréquence démesurée du pouls, accélération extrême de la respiration, coloration intense de la face, soif des plus vives, parole grandement embarrassée par la difficulté qu'éprouve le malade à sortir et à mouvoir sa langue, dont les muscles semblent affectés comme ceux des membres; il pouvait d'ailleurs ouvrir la bouche assez librement; en outre, gémissemens et cris étouffés résultant des secousses et des tiraillemens douloureux qui se faisaient sentir à tous momens dans les parties contractées. A huit heures et demie, ces phénomènes étaient parvenus au plus haut degré d'intensité; alors est survenue une sueur des plus abondantes inondant toute la peau, et laissant sur les draps et les matelas l'empreinte humide du corps du malade; peu-à-peu la fréquence du pouls a diminué, ainsi que la coloration de la face. A dix heures, les membres supérieurs se sont détendus, les doigts se sont ouverts. A onze heures, le tronc et les membres inférieurs étaient généralement relâchés; enfin le calme du pouls annonçait une terminaison prochaine de l'accès, qui a été, suivant le rapport du malade, le plus violent de tous ceux qu'il a éprouvés. A cinq heures du soir, il était dans l'état de calme le plus parfait,

n'éprouvait pas la moindre raideur dans aucune région musculaire; il se sentait seulement brisé dans les membres. Un bain lui a été administré. Notons que les urines n'ont offert, après l'accès, aucun dépôt particulier.

Le 4.e jour nous nous attendions à un nouvel accès, mais le malade n'a éprouvé que quelques sentimens fugaces de brisement dans les membres, point de rigidité, point de fièvre : il en a été de même les jours suivans, en sorte que, au bout de trois semaines, rien autre de particulier n'étant survenu, le malade a quitté l'hôpital en parfaite santé, sans qu'il ait été jugé nécessaire de lui administrer aucun traitement particulier.

L'intermittence de la maladie et ses retours par accès périodiques se sont dessinés dans cette observation plus que dans les autres. Trois accès à type quotidien et d'intensité croissante sont survenus après quelques jours de prodromes qui ont imité en petit ce qu'était la maladie en grand. Chacun de ces accès a été caractérisé par des phénomènes tétaniques qui, dans le dernier accès, ont affecté non-seulement le système musculaire des membres, mais encore ceux de la langue et de la partie postérieure du tronc; d'où est résulté une sorte de mutisme et un véritable opisthotonos. Tous ces phénomènes ont disparu avec la cessation de l'accès qui s'est terminé, au bout de quelques heures, par une sueur abondante. Ainsi, plus de doutes, cette maladie appartient à la classe des fièvres intermittentes, mais nous ne lui donnerons pas le nom de *pernicieuse*, malgré l'appareil de symptômes formidables dont elle s'est entourée, car elle a cessé spontanément après ce troisième accès, qu'on dit si fatal, en laissant l'individu dans le même état de santé qu'avant l'invasion de la maladie. Assurément il y aurait de l'imprudence à laisser marcher ainsi des accès qui menacent si directement la vie, et nous avons tremblé pour notre malade en

songeant qu'il n'était point arrivé à temps pour s'opposer à leur retour; mais leur disparition inoffensive et spontanée démontre que ces fièvres dites pernicieuses, abandonnées à elles-mêmes, ne sont pas toujours aussi fatales que l'ont assuré les auteurs qui ont écrit sur cette matière. Nous allons, du reste, présenter un court résumé de nos observations, en notant les points de contact et les différences qui existent entre elles.

Tous les malades qui font le sujet de ces observations avaient ressenti deux, trois, et même quatre mois à l'avance de légères atteintes du mal qui les a conduits plus tard à l'hôpital; c'étaient des accès faibles et de courte durée, n'ayant rien de fixe dans leur apparition, caractérisés par des raideurs qui s'emparaient momentanément des membres et cessaient ensuite spontanément en laissant de l'engourdissement dans ces parties. Mais par la suite ces accès ont été en redoublant d'intensité, affectant un type plus régulier (quotidien dans un cas (*obs.* 4.e), tierce dans un second (*obs.* 3.e), simplement rémittent dans les autres (*obs.* 1.re et 2.e), s'accompagnant en outre de symptômes fébriles analogues à ceux d'une fièvre intermittente, si l'on en excepte toutefois le stade du frisson, qui était en général peu ou point du tout marqué.

Au début de l'accès, les malades se plaignaient encore de raideurs et d'engourdissemens dans les membres, mais bientôt les muscles de ces parties devenaient le siége d'une tension douloureuse qui, dans peu de temps, se changeait en une rigidité des plus considérables, jusqu'à ce que les membres devinssent tout-à-fait inhabiles à exécuter aucun mouvement, et que même il fût difficile de leur en imprimer aucun. Dans cet état les avant-bras et les doigts étaient violemment portés dans la flexion, les membres inférieurs au contraire dans l'extension, position qu'ils conservaient pendant tout le cours de l'accès. A ces

phénomènes, communs aux quatre observations que nous avons rapportées, s'en sont ajoutés d'autres de même nature qui donnaient à la maladie la plus grande ressemblance avec le tétanos. Ainsi dans un cas (*obs.* 2.ᵉ) les mâchoires ont éprouvé un resserrement analogue à celui que produit le trismus par la contraction des masséters; dans un autre (*obs.* 3.ᵉ) les muscles abdominaux se sont affectés de la même manière; dans un troisième (obs. 4.ᵉ) les muscles vertébraux ont offert une rigidité semblable qui a donné lieu à un véritable opisthotonos. Ce qui complète cette ressemblance, c'est que, dans le fort de l'accès, les muscles ainsi contractés devenaient par momens le siége de tressaillemens et de secousses douloureuses, comme on l'observe dans le tétanos. En même temps la face se colorait vivement, le pouls et la respiration s'accéléraient de plus en plus, une grande anxiété s'emparait des malades, qui poussaient des gémissemens et quelquefois des cris de douleur; enfin, tous ces phénomènes suivaient, dans l'espace de quelques heures, une marche croissante, jusqu'à ce que, parvenus au plus haut dégré d'intensité, une sueur des plus abondantes amenât peu-à-peu une détente générale suivie bientôt de la terminaison complète de l'accès (obs. 3.ᵉ et 4.ᵉ), ou bien d'une simple rémission (*obs.* 1.ʳᵉ et 2.ᵉ), à laquelle succédait plus ou moins promptement un nouveau paroxysme. Dans ce dernier cas, le même accès a paru se prolonger pendant plusieurs jours. Dans le premier, au contraire, il a cessé au bout de huit à dix heures; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans tous ces cas, cette maladie, fort grave en apparence, s'est terminée d'elle-même au bout de deux, trois, ou quatre forts accès, sans le secours d'aucune médication spéciale. Deux fois on a tenté inutilement l'emploi des émissions sanguines (*obs.* 1.ʳᵉ et 2.ᵉ); une autre fois, les bains généraux ont paru avantageux (*obs.* 1.ʳᵉ).

Quelle est actuellement la maladie dont nous venons de résumer les phénomènes ? C'est ce que nous nous sommes demandé plusieurs fois dans le cours de nos observations, sans pouvoir décider entièrement cette question. Nous avons reconnu qu'elle avait des affinités avec la crampe, certains rhumatismes, le tétanos, les fièvres intermittentes, mais qu'elle ne présentait pas l'ensemble des symptômes propres à ces affections. Nous dirons toutefois que c'est avec le tétanos qu'elle paraît avoir le plus de rapport, si l'on a égard à ses phénomènes, et avec les fièvres intermittentes ou rémittentes, si l'on a égard à sa marche. Ce serait donc une fièvre *intermittente tétanique* qui, par ses symptômes anormaux, mériterait d'être classée parmi les *fièvres pernicieuses*, mais que sa terminaison heureuse et spontanée devrait empêcher de ranger dans cet ordre de fièvres.

Tel est le résultat auquel nous sommes parvenus, touchant le caractère de cette affection, n'osant cependant affirmer rien de positif sur ce sujet, vu le petit nombre de nos observations. Nous avons pensé toutefois que ces faits méritaient d'être connus, ne serait-ce que pour fixer l'attention et par là provoquer de nouvelles recherches.

Observation d'un anévrysme du tronc brachio-céphalique, suivie de quelques réflexions sur ce cas; par M. Genest, *D. M. P., chef de clinique à l'Hôtel-Dieu.*

L.***, qui a servi plusieurs années dans l'artillerie portugaise, brun, très-bien constitué, ayant peu d'embonpoint, mais le système musculaire très-développé, fut reçu à l'Hôtel-Dieu le 31 mars dernier. Il ne parlait pas du tout français, et ce n'est qu'à l'aide d'un interprète qu'il a pu nous fournir les détails que nous allons donner ici. Il

y a environ deux ans, étant à Tercère, et voulant soulever une pièce d'artillerie avec l'épaule droite, il fut obligé de faire un violent effort. Pour le moment il n'en éprouva rien, et passa deux mois sans rien ressentir de particulier. Au bout de ce temps il commença à éprouver une gêne pendant la déglutition, d'abord très-faible, mais qui depuis a toujours persisté en augmentant. Plus tard, un mois ou six semaines après environ, les mouvemens du bras droit commencèrent à être un peu gênés, puis il y survint une espèce d'engourdissement accompagné, dans les derniers temps, de fourmillement et même de douleurs. Plusieurs médecins consultés par le malade dès cette époque, ne furent point d'accord sur la nature de la maladie. Les uns, la prenant pour une affection rhumatismale, conseillèrent des fumigations, des vésicatoires; d'autres la considérant comme de nature vénérienne, bien que le malade n'eût eu depuis sept ans aucune affection de cette nature, lui firent faire des frictions sur le bras droit et le col, qui, ainsi que plusieurs autres médications, n'amenèrent aucun soulagement, et n'empêchèrent pas les symptômes dont nous venons de parler de s'aggraver. Dans le courant d'octobre dernier il s'aperçut qu'il portait au-dessus de la clavicule droite, dans l'espace triangulaire formé par le trapèze et le sterno-mastoïdien, une tumeur du volume, à cette époque, d'une grosse noix, et qui eut bientôt acquis celle du poing. De ce moment, les médecins, éclairés sans doute sur la nature de la maladie, lui firent plusieurs saignées, firent appliquer de la glace sur la tumeur, et le soumirent à une diète rigoureuse. Voyant tous leurs efforts infructueux, ils engagèrent alors le malade à se rendre à Paris pour y chercher des secours qu'eux-mêmes ne croyaient pouvoir lui donner; mais dans l'intervalle la tumeur avait fait des progrès énormes, et bien que le malade nous ait paru

avoir consulté la plupart des chirurgiens de Paris, sa maladie étant au-dessus des ressources de l'art, aucun ne voulut s'en charger. Tourmenté par les douleurs qu'il endurait, par l'aspect d'une mort imminente, et qu'il craignait sans doute d'accélérer lui-même dans un moment de désespoir, pressé peut-être par d'autres besoins, il s'adressa au bureau central, qui l'envoya dans les salles de clinique, où il nous offrit l'état suivant :

Tumeur énorme, bosselée, qui occupe le côté droit et antérieur du col et le quart supérieur du côté droit de la poitrine, dirigée obliquement, sous forme d'un cône irrégulier renversé de droite à gauche et de bas en haut, en sorte que la base de la tumeur occupe la partie supérieure du col immédiatement au-dessous du menton et des deux angles de la mâchoire inférieure, et que son sommet repose entièrement sur le côté droit de la poitrine. En bas, son bord inférieur répond à l'espace intercostal de la troisième à la quatrième côte; en haut, en avant, elle touche le menton et oblige le malade à avoir la tête levée constamment; sur le côté elle semble s'élever plus haut et se confondre au-dessous de l'oreille avec l'œdème qui occupe le col : delà résulte une espèce de bifurcation.

La hauteur de la tumeur, depuis la partie inférieure jusqu'au menton, est de huit pouces; sa largeur varie suivant les points où on l'examine; au-dessous du menton, où elle offre le plus d'étendue dans ce sens, elle a quatre pouces et demi inférieurement; sur la poitrine elle a environ trois pouces.

Considérée de face elle s'étend à gauche jusqu'à l'angle de la mâchoire qu'elle ne dépasse cependant pas; à droite elle le dépasse d'un pouce et demi, ce qui tient à sa direction oblique.

En avant elle forme deux saillies distinctes, séparées

par une dépression transversale au-dessous du tiers supérieur. La supérieure, légèrement bosselée, qui se termine brusquement au-dessous du menton et s'avance presqu'à son niveau, a au moins deux pouces d'épaisseur; la peau qui la recouvre est extrêmement tendue, lisse et d'un rouge vif; on la dirait prête à s'ulcérer sur le point culminant placé à quelques lignes au-dessous du bord supérieur; elle est noire et mortifiée dans la largeur d'une pièce de trente sous. La bosselure ou saillie inférieure peut avoir un pouce et quart de relief. La peau qui la recouvre est tendue et rouge vers son centre, œdémateuse à la circonférence. Au-dessous de la tumeur et tout autour, la peau est infiltrée, ce qui est surtout remarquable au col qui, vu par derrière, offre une largeur considérable.

Outre l'escarre dont nous venons de parler et qui paraît encore fort adhérente aux parties voisines, il y a cinq ou six petites ulcérations très-superficielles d'une demi-ligne ou d'une ligne à peine de profondeur, sur cinq ou six de diamètre, à fond rosé, sans bords distincts, et semblant n'exister qu'aux dépens de la peau seule. Elles sont toutes sur le côté droit et sur la partie inférieure de la tumeur.

Vue de près elle offre dans sa totalité une suite continuelle d'élévations et d'abaissemens isochrônes aux battemens du pouls, plus visibles cependant sur le point le plus saillant, tout autour de l'escarre qui n'est pas distendue elle-même comme la peau voisine, mais soulevée en masse. Au toucher ces battemens sont sensibles par toute la tumeur, et offrent les mêmes caractères, mais ils le sont spécialement sur la saillie supérieure où le doigt semble n'être séparé du flot du liquide que par une pellicule très-mince. Plus profonds sur le reste de la tumeur, ils disparaissent complètement sur les parties œdémateuses

empâtées qui l'entourent de tous côtés et qui se confondent avec elle.

La pression est peu douloureuse, mais la peau conserve sur presque toute son étendue l'impression des doigts; et sa tension est si grande, que l'on ne peut distinguer qu'un seul phénomène, les pulsations dont toute la tumeur est le siége.

Le malade qui porte cette tumeur paraît vivement affecté, quoique avec l'apparence d'une grande force morale. La respiration est très-gênée, de temps en temps il éprouve des accès de dyspnée ou plutôt de suffocation imminente; pendant lesquels il est obligé de se tenir assis sur son lit. La parole est brève, suspirieuse; s'il s'anime un peu, il est forcé de s'arrêter tout-à-coup. La déglutition ne se fait qu'avec beaucoup de peine, et les mouvemens du bras droit sont très-gênés par l'engourdissement douloureux qu'il y ressent continuellement Le pouls offre à-peu-près la même force des deux côtés. Une des choses qui gêne le plus le malade, c'est le frottement continuel de la partie supérieure de la tumeur contre le menton, ce qui l'oblige à porter la tête fortement en arrière afin d'empêcher le frottement de la barbe contre la peau distendue et près de s'ulcérer à la partie correspondante de la tumeur. Lorsque le malade veut s'étendre dans son lit ou se mettre sur son séant, il est obligé, dans ses mouvemens, de soutenir la tête d'une main pour empêcher qu'un mouvement brusque n'occasionne la rupture de la peau. Au reste, cette rupture paraît imminente et ne semble pas devoir attendre, pour s'effectuer, que l'escarre se détache par la suppuration. En effet, cette peau fine, distendue et violette, qui semble une simple pelure d'oignon interposée entre le liquide et le doigt de l'examinateur, doit évidemment se rompre sous l'influence d'une pulsation un peu forte. Les battemens du cœur,

malgré dix saignées pratiquées depuis peu de temps, sont forts et étendus, mais sans irrégularité. Les autres fonctions paraissent dans un état normal. On prescrit une saignée, des applications de compresses trempées dans l'eau de Goulard sur la tumeur, et une petite quantité d'alimens.

Nous revîmes le malade le même jour à quatre heures du soir afin de l'examiner de nouveau; mais notre examen le fatiguait beaucoup, et de temps en temps nous étions obligés non-seulement de le cesser, mais même de nous retirer d'auprès de son lit, car notre vue seule paraissait l'inquiéter et augmenter son état d'agitation, quoiqu'il nous manifestât de la confiance. Mais il connaissait sa triste position, et était préoccupé de l'accident qui devait d'un instant à l'autre mettre fin à ses jours. Il avait même manifesté le désir d'accélérer cet instant, en ouvrant lui-même la tumeur; aussi prit-on le soin de ne laisser auprès de lui aucun objet qu'il pût employer dans ce but.

Le soir, entre neuf et dix heures, sans que les malades voisins eussent rien vu ni entendu d'extraordinaire, la poche anévrysmale se rompit, et le sang jaillit aussitôt à la hauteur de plus de trois pieds, et à une distance d'environ sept pieds, par un jet qui, d'après l'étendue de l'ouverture observée après la mort, dût avoir un pouce de circonférence. Un élève de garde qui était dans une chambre voisine accourut aussitôt, et déjà le malade était sans connaissance; le sang jaillissait encore par un jet qu'il nous a assuré avoir été continu. Il chercha à l'arrêter, mais au bout de quelques instans le malade avait cessé de vivre, sans mouvemens convulsifs.

Autopsie faite trente-six heures après la mort. — La tumeur a perdu beaucoup de son volume et de son étendue dans tous les sens. Ainsi, au lieu de descendre

jusqu'à la quatrième côte, elle n'arrive plus inférieurement qu'à la deuxième. Elle a en partie perdu sa forme mamelonnée, et les deux saillies qu'elle formait sont beaucoup moins distinctes que durant la vie, quoiqu'elles offrent encore une grande différence. L'escarre, qui peut avoir un pouce de diamètre dans tous les sens, n'est point détachée, mais inférieurement elle est séparée des parties saines dans une étendue de quatre à cinq lignes par une ouverture qui pénètre dans la tumeur et par laquelle a eu lieu l'hémorrhagie. La peau, enlevée avec soin sur la partie supérieure de la poitrine et du col jusqu'au point où elle devient adhérente aux parois de la tumeur qu'elle continue, n'offre jusque là aucune altération. Au-delà, et dans une largeur de trois pouces, où elle-même forme la paroi antérieure et supérieure de la tumeur dans la partie la plus saillante, elle est distendue, amincie, et présente au centre l'escarre et l'ouverture indiquées.

Le peaucier qui recouvre une partie de la tumeur, est très-développé. La peau enlevée, on observe encore la dépression déjà indiquée, et qui est évidemment formée par l'attache de la portion interne du sterno-mastoïdien à la clavicule, de sorte que la saillie supérieure de la tumeur anévrysmale est couverte en avant par le sterno-mastoïdien, et la saillie inférieure par la portion supérieure du grand pectoral droit; et que la différence qui existe dans leur proéminence tient à la résistance différente que ces deux muscles ont opposée à l'action du sang. Le premier, fortement distendu, aminci dans tous ses sens, recouvre la tumeur à droite et en avant dans presque toute son étendue. A gauche, c'est le sterno-mastoïdien du côté gauche qui forme la paroi latérale et un peu antérieure; il est beaucoup moins tendu et aminci que le droit. La paroi postérieure est formée spécialement par les muscles

sterno-hyoïdiens, et en haut la tumeur ne s'étend pas au-delà de l'os hyoïde.

En bas, si l'on examine par l'intérieur de la poitrine ouverte, au-dessous de la deuxième côte on voit l'aorte, de calibre ordinaire, descendre après sa courbure sans aucune altération notable. Le tronc innominé, après un trajet de six ou sept lignes pendant lequel il conserve sa largeur, sa forme et sa position normales, se dilate tout-à-coup, deux ou trois lignes seulement avant l'origine de la sous-clavière, et assez pour que l'espèce de poche qu'il forme au-dessus de la première côte puisse recevoir le poing d'un enfant de huit ans. Cette dilatation est toute entière aux dépens de la paroi antérieure et gauche de l'artère, la paroi postérieure et droite a conservé son calibre et offre un segment de cercle beaucoup plus petit que celui fourni par la paroi antérieure. A l'extérieur, les membranes, malgré cette énorme dilatation, n'offrent aucun changement dans leur couleur et leur épaisseur. A l'intérieur, cette poche présente tout-à-fait le même aspect. On remarque d'abord les origines de la sous-clavière et de la carotide, qui n'ont pas éprouvé la moindre dilatation. La poche qui résulte uniquement de l'extension de la paroi antérieure du tronc innominé s'élève en avant jusqu'à la clavicule, et à cette hauteur devient adhérente au tiers interne de la clavicule droite, au tiers interne de la première côte, à la face postérieure de l'extrémité supérieure du sternum et à un pouce au-dessous, enfin à l'extrémité de la clavicule et de la première côte gauches. Au-dessus de ces adhérences, qui sont très-fortes, on ne trouve plus des membranes artérielles que des lambeaux déchirés de quelques lignes de longueur. En dehors de ces attaches, c'est-à-dire sur les côtés et en arrière, les membranes qui forment la paroi postérieure de la tumeur s'élèvent en avant de la carotide primitive, de la

huitième paire, de la jugulaire interne, du grand droit antérieur de la tête, contractant des adhérences très-intimes avec la carotide et la jugulaire. Puis à trois pouces environ au-dessus de leur dilatation, on voit disparaître la membrane interne. La moyenne monte encore quelques lignes, où l'on voit à découvert des plaques de matière jaune, ferme, non crétacée, et approchant de la consistance du cartilage. Un peu au-dessus, la membrane interne ou celluleuse disparaît aussi, mais d'une manière inégale. Au-dessous, les parois de la tumeur sont plus écartées et uniquement formées par les muscles suivans : en avant et latéralement, les deux sterno-mastoïdiens; en arrière, le sterno-hyoïdien, la carotide, la jugulaire et du tissu cellulaire.

Ainsi, la poche se divise en deux portions bien distinctes : l'inférieure, formée uniquement par les parois de l'artère innominée dilatée qui est en partie dans la poitrine; la supérieure, formée par les muscles de la région antérieure du col.

La veine et l'artère, qui sont fortement adhérentes en arrière et en bas au sac, n'offrent aucune altération apparente, ainsi que la trachée, le larynx et l'œsophage, qui ont été très-fortement comprimés pendant la vie, mais latéralement et de droite à gauche.

Le corps de la clavicule droite n'est point altéré, mais son extrémité sternale est dénudée sur plusieurs points en arrière, et les ligamens qui attachent cette extrémité au sternum sont, sinon détruits, au moins très-relâchés et très-ramollis; de sorte que pendant la vie cet os devait éprouver un déplacement considérable en avant. La tête du sternum est aussi en partie dénudée, mais ces os ne paraissent point avoir subi une usure notable, et leur dénudation semble dépendre plutôt de la déchirure violente des tissus qui les entouraient, et conséquemment de

leur périoste, que du frottement, comme cela a lieu dans plusieurs anévrysmes de la même région; car ils sont rugueux au lieu d'être lisses, et ont été en contact avec le sang.

Au moment de l'ouverture il y avait encore beaucoup de sang demi-fluide dans cette vaste poche qui, sur le cadavre, a encore de six à sept pouces de hauteur. Après qu'on l'eût fait écouler, il y resta une masse du volume de deux poings réunis, adhérente à la paroi postérieure, et qui, détachée avec difficulté, se trouva entièrement formée de sang coagulé par couches, dont les plus superficielles étaient d'un rouge foncé allant en diminuant vers les plus profondes, lesquelles étaient blanches avec quelques taches rouges isolées. Ce n'est qu'après l'enlèvement de cette masse intimement adhérente dans quelques endroits que l'on reconnut la disposition des membranes dans les parois du sac. Cette masse ne commençait inférieurement qu'au-dessus de l'ouverture de la carotide, et s'étendait jusqu'au haut, mais devait remplir à peine la sixième partie de la poche anévrysmale.

Les deux sterno-mastoïdiens, qui étaient en contact avec le sang dans une grande partie de leur étendue, offrent dans cet espace un aspect tout-à-fait analogue à la disposition du tissu musculaire du cœur à l'intérieur de cet organe. Ce sont des colonnes charnues, moins longues et moins fortes que celles du cœur, mais offrant le même aspect; lisses comme elles, entrecroisées par d'autres transversales ou obliques, plus courtes. Cette disposition, qui est d'une ressemblance frappante avec celle de l'intérieur des ventricules du cœur, ne s'observe qu'à la face postérieure de ces muscles qui formait la paroi antérieure et latérale de la poche, et était en contact immédiat avec le sang qu'elle contenait.

La carotide primitive droite, comparée à celle du côté

gauche, ne paraît ni plus étroite, ni plus ample. La sous-clavière gauche offre, près de son origine, un épaississement d'au moins quatre ou cinq lignes de la membrane moyenne dans une courte étendue. Cette masse qui, au premier abord ne semble qu'accolée à l'artère, est d'un blanc nacré, très-dure, et ne paraît pas avoir dû gêner la circulation de cet artère. Du reste, aucune anomalie dans sa distribution ainsi que dans les principales branches qui naissent des deux carotides primitives et de l'autre sous-clavière.

Le cœur présente une hypertrophie, avec dilatation de toutes ses cavités, très-considérable; il est double de ce que l'on peut supposer son état normal sous le rapport de l'étendue, de la capacité.

L'aorte, ouverte dans toute sa longueur, offre un grand nombre de plaques jaunes ou blanches, mais dont aucune ne paraît crétacée. Cependant dans beaucoup d'endroits la membrane interne est partiellement détruite. On en voit les débris soulevés par l'eau dans laquelle on plonge la pièce; mais toutes ses ulcérations sont bien superficielles, et la membrane moyenne ne paraît détruite nulle part, quoique fortement altérée. La même lésion se retrouve dans tous les gros troncs qui naissent de la crosse et dans leurs divisions. Le tronc innominé offre la même altération que l'on sent facilement dans son énorme dilatation où les trois membranes ont été également distendues, et paraissent avoir cédé presqu'au même temps à l'effort du sang. Cependant l'altération de la membrane moyenne y paraît moins avancée que dans la crosse de l'aorte. Les autres organes n'ont présenté aucune altération notable. Les poumons nous ont paru contenir beaucoup plus de sang que nous ne supposions à l'avance d'après le genre de mort.

Après avoir donné tous les détails qui nous ont paru

utiles sur cette observation, nous présenterons quelques réflexions sur l'origine de cette tumeur, la marche qu'elle a suivie dans son développement, et les moyens curatifs que l'on eût pu tenter à une époque bien antérieure à celle où nous avons vu le malade.

L'origine ou la cause de cet anévrysme est, comme dans la plupart des cas d'anévrysme spontané, difficile à apprécier. On ne peut l'attribuer à la dilatation de l'une des trois membranes seulement : toutes les trois ont été suivies avec beaucoup de soin et de facilité dans toute la portion inférieure qui formait la paroi inférieure de la poche anévrysmale et formait comme un diaphragme entre sa cavité et celle de la poitrine. La rupture de toutes les trois s'est faite presqu'en même temps, mais après qu'elles avaient déjà éprouvé une dilatation considérable et qui peut être évaluée à quarante ou cinquante fois au moins leur étendue primitive. On ne peut non plus l'attribuer à l'altération de la membrane interne qui aurait permis au sang de s'introduire entre elle et la moyenne; car, dans cette hypothèse, on n'y trouverait plus la membrane interne qui, cependant, y existait aussi bien que dans l'aorte. Il nous paraît plus rationnel de chercher cette cause dans l'altération de la membrane moyenne qui, dans l'état normal, offre le plus de résistance, et par suite de cette altération, aura cédé plus facilement à la force impulsive du sang. Mais cette explication, purement hypothétique, n'indique pas pourquoi le cœur n'a agi que sur ce point seulement, tandis que tout le système artériel était altéré au même degré, et pourquoi beaucoup d'individus, chez lesquels cette même altération est bien plus avancée, n'offrent rien d'analogue. Il faut admettre encore une influence plus locale, que l'examen anatomique et l'histoire de la maladie ne nous ont point découverte.

Bien que le malade ne nous ait donné que des rensei-

gnemens incomplets sur les premiers temps de sa maladie, il nous est facile de suivre le développement de la tumeur d'après l'examen de la pièce anatomique. Les premiers progrès d'un anévrysme sont ordinairement les moins rapides ; ainsi, ce n'est qu'après plus d'une année au moins d'existence qu'elle put arriver au-dessus de la clavicule, et en quelques mois elle atteignit l'os hyoïde. C'est que dans la première période la tumeur était uniquement formée par les trois membranes dilatées, et présentant à un degré de développement rare l'altération que Scarpa et Hogdson désignent par le nom de dilatation, ne voulant point y reconnaître les caractères de l'anévrysme. Mais quand à la fin de cette période eut lieu la rupture du sac, l'accroissement devint tellement rapide que la membrane externe, malgré son élasticité, ne put le suivre et fournir l'enveloppe cellulaire que l'on trouve dans la plupart des cas.

Le diagnostic précis de l'artère malade était impossible à l'époque où nous vîmes la tumeur, car l'artère innominée, l'origine de la carotide ou celle de la sous-clavière, l'aorte enfin elle-même, pouvaient être également affectées ; quoiqu'avec quelques chances de plus, nous croyons, pour le tronc innominé.

Au reste, quel que fût le vaisseau malade, il était évident qu'à ce moment la chirurgie ne pouvait être d'aucun secours à ce malade dont la mort paraissait aussi certaine qu'imminente ; car, eût-on même connu la disposition des parties révélées par l'autopsie, il aurait fallu un courage extraordinaire pour ouvrir cette vaste tumeur, y plonger la main afin d'obturer exactement le tronc innominé avec un doigt introduit dans son intérieur au-dessous de la dilatation, et ensuite pratiquer la ligature de cette artère.

Mais à une époque antérieure, lorsque le volume de la

tumeur bornée à la dilatation des membranes, n'empêchait point d'arriver jusqu'au tronc innominé, le malade pouvait-il être sauvé par une opération, et quelle méthode devait être préférée ?

La méthode par l'ouverture du sac était impraticable, puisque l'on n'aurait pu comprimer le tronc principal durant l'opération.

La ligature par la méthode de Hunter était-elle plus praticable ? Que l'on se rappelle que la longueur du tronc qui avait conservé le calibre normal, n'était pas de plus de 6 à 7 lignes, quel chirurgien eût osé, après les insuccès de MM. Mott, Græfe et Lisfranc, dans des cas moins défavorables, apposer une ligature sur un collet aussi étroit, dont les membranes étaient fortement altérées ? Si la ligature de l'artère innominée est regardée comme impraticable sous le rapport de la réussite, à plus forte raison quand il ne reste qu'une partie de sa longueur sur laquelle on puisse la pratiquer. Nous ne parlerons point de la méthode de Brasdor, mais de celle de Wardrop, qui renferme tous les avantages de la première. Nous ne croyons pas que la ligature de l'une des deux divisions du tronc innominé eût suffi pour déterminer l'oblitération complète de la tumeur ; ce résultat était impossible d'après la position de ces deux artères placées toutes les deux à l'origine de la dilatation ; cependant comme nous ne sommes pas certains que la carotide transmît librement le sang à ses divisions, et que la compression qu'elle éprouvait par la tumeur avait dû diminuer la quantité de ce fluide qu'elle recevait, il eût été préférable de commencer par la ligature de la sous-clavière. Plus tard, si cette opération, aidée de moyens employés en pareil cas pour arrêter le cours du sang dans la tumeur, n'eût pas suffi, on aurait eu enfin recours à la ligature de la carotide.

Cette méthode eût-elle réussi ? C'était au moins la seule applicable dans le cas dont il s'agit ; et bien qu'elle ait échoué, il y a deux ans, entre les mains de M. le professeur Dupuytren, et que depuis elle ait eu le même sort entre celles de M. Whit, pour un cas d'anévrysme inguinal, à l'hôpital de Westminster, et de M. Montgommery à l'hôpital civil de Dublin, cependant c'était la seule ressource que l'état des parties laissât à l'art dans ce malheureux cas.

Il reste encore à examiner si, malgré l'altération des membranes interne et moyenne des artères, l'opération était convenable. Il est certain que les suites immédiates de la ligature auraient pu être favorables, car on a vu des artères lésées profondément dans leurs deux membranes internes, être néanmoins oblitérées par la ligature, puisqu'après tout c'est aux dépens de la membrane externe que se fait cette oblitération. Il serait plus difficile de se prononcer sur sa réussite éloignée, mais ne croyons pas que l'on ait encore suffisamment apprécié l'influence de cette altération des membranes des gros troncs artériels, tant sur l'économie générale que sur les vaisseaux eux-mêmes qui en sont le siège, dans leur rapport avec la circulation. La seule remarque que nous nous permettrons sur un point sur lequel nous reconnaissons notre incompétence, c'est que cette altération des membranes n'est pas rare, et que souvent nous l'avons observée à l'ouverture d'individus chez lesquels elle devait exister depuis bien long-temps, et chez lesquels les vaisseaux ainsi altérés n'avaient éprouvé aucun changement notable dans leur rapport avec la circulation.

Nous terminons en fixant l'attention sur l'organisation particulière qu'offraient les deux sterno-mastoïdiens à leur surface postérieure, dans les points où elle était en contact avec le sang liquide de la poche anévrysmale

Nous ne savons pas si ce fait a déjà été observé dans des cas analogues. Dans le petit nombre de recherches que nous avons faites sur ce sujet, nous n'en avons trouvé aucun exemple, et bien que nous ayons disséqué plusieurs fois et avec soin les parois de vastes abcès où le pus était en contact avec des muscles, nous n'avons pas remarqué le même changement dans la direction et l'agglomération des fibres musculaires. Est ce donc à la présence et à l'action du sang seulement qu'il faut attribuer ce phénomène? La solution de cette question jetterait quelque jour sur l'origine des colonnes et des faisceaux charnus qui garnissent l'intérieur des cavités du cœur.

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION,

RÉDIGÉ PAR MM. BOISSEAU, BOUILLAUD, BRICHETEAU, DEZEIMERIS ET GAULTIER DE CLAUBRY.

Considérations sur les difficultés du cathétérisme, et sur les fausses routes du canal de l'urètre; par le docteur S. Tanchou.

Le cathétérisme ordinairement n'est pas une opération difficile; cependant on voit fréquemment des médecins instruits et même de beaucoup de mérite, ne pas pouvoir la pratiquer, ou ce qui est pis encore, faire fréquemment des fausses routes, c'est-à-dire occasionner des déchirures dans le canal de l'urètre. Ces difficultés et ces accidens tiennent communément à trois causes. La première est le manque d'habitude du chirurgien qui opère; la seconde se trouve dans les violences que font les praticiens peu

exercées dans cette circonstance; la troisième enfin, et la plus commune, résulte de la précaution généralement négligée par les opérateurs d'introduire le doigt indicateur dans le rectum pour éclairer et diriger la marche de la sonde.

Pour savoir sonder il ne suffit pas de savoir qu'il faut suivre, avec le bec de la sonde, la paroi supérieure du conduit urinaire, ni qu'il faut abaisser le pavillon de cet instrument dès que l'extrémité dont nous venons de parler a dépassé la symphyse du pubis; il est encore moins urgent de savoir qu'avec cette sonde on doit faire un angle de vingt-cinq degrés avec le corps du malade, dans le premier temps de l'opération, qu'il faut en faire un de quarante-cinq degrés dans le second; mais il est fort important de se rappeler qu'il y a dans le canal de l'urètre des aspérités qu'il faut éviter; des lacunes, des plis par dessus lesquels la sonde doit passer, des courbures, des sinuosités qu'il faut suivre; enfin, des obstacles qu'il faut vaincre; les difficultés ne peuvent être appréciées et surmontées que par des connaissances très-précises sur la structure et la disposition anatomique de ces parties. C'est pourquoi nous allons d'abord nous en entretenir.

L'urètre n'est pas droit, ni même presque droit, quoi qu'on puisse dire; il n'est pas non plus d'une égale ampleur dans toute son étendue, quoiqu'on l'ait écrit. L'urètre est courbé dans son tiers postérieur; sa courbure n'est pas uniforme comme on le croit généralement (1); elle est séparée par des angles et des saillies assez importans pour mériter l'attention du praticien qui veut savoir sonder.

---

(1) *Voyez* notre ouvrage intitulé : *Nouvelle méthode pour détruire la pierre dans la vessie sans opération sanglante, précédée de l'examen de tous les procédés de lithotritie proposés jusqu'à ce jour.* Un vol. in 8.° avec neuf planches.

La première courbure de l'urètre, en l'examinant d'avant en arrière, se remarque au-dessus de la symphise du pubis; elle est formée d'abord par le ligament suspenseur de la verge; puis plus postérieurement par l'union à angle aigu de la portion dite bulbeuse, avec la portion très-improprement appellée membraneuse de ce conduit. Je dis improprement, parce qu'il est actuellement démontré par les anatomistes que cette région du canal urinaire, regardée pendant long-temps comme la plus délicate, la plus mince, est la plus épaisse et la plus résistante; de plus, elle est contractile, presque constamment revenue sur elle-même; par conséquent la plus étroite.

La seconde courbure de l'urètre est moins marquée que la précédente: elle s'observe à l'union de la portion membraneuse dont nous venons de parler, avec celle enveloppée par la glande prostate, et par ce motif appellée portion prostatique. On a dit à tort que cette glande n'environnait pas le canal de toutes parts, c'est une erreur; pour quelques exceptions on ne doit pas rejetter la majorité des cas. Enfin la troisième courbure que l'on observe au conduit urinaire se trouve à l'endroit vaguement et arbitrairement désigné par les anatomistes sous le nom de col de la vessie. Celui-ci est sans ligne de démarcation fixe; il commence là où la région prostatique finie. En raison de son importance nous devons nous y arrêter un instant.

L'orifice uréthéraire de la vessie, ou plutôt la cavité ou la forme orbiculaire de ce viscère ne se termine pas tout-à-coup à l'endroit qu'on appelle vulgairement son col, pas plus que celui de l'utérus, comme le fait l'œsophage, par exemple, à son orifice cardia; la vessie se comporte relativement au canal de l'urètre, pour former le col de cette poche, comme l'estomac par rapport à l'intestin duo-

dénum pour former le pylore; c'est-à-dire que c'est un infundibulum, une sorte d'entonnoir qui procède d'autant plus loin dans l'intérieur de ces organes creux que ceux-ci sont d'une capacité naturelle plus grande, suivant leur état de plénitude ou de vacuité, suivant aussi les individus. D'après cette analogie on devrait donner le nom de col de la vessie à la terminaison de la portion membraneuse de l'urètre, parce qu'à proprement dire c'est dans cet endroit que se termine l'infundibulum dont nous venons de parler, et que disparaissent tout-à-fait les fibres musculaires de la vessie qui jusque là se réunissent d'une manière concentrique pour former une espèce de sphincter dont il sera parlé plus loin. Cependant en raison des habitudes nous laisserons subsister les anciennes subdivisions de ce conduit, et nous nous placerons fictivement le col de la poche urinaire à l'entrée postérieure de la portion prostatique, parce qu'il y a dans ce lieu une courbure assez marquée, et que l'évasement dont nous venons de parler n'est véritablement bien évident qu'à partir de cet endroit.

Dans le trajet que nous venons de désigner, c'est à-dire de la glande prostate jusque dans l'intérieur de la vessie, on remarque un grand nombre de rides et de plis dans le sens longitudinal du canal. Ceux-ci ne peuvent s'opposer à la marche de la sonde, mais on en remarque d'autres qui sont placés en travers : ceux-ci embarrassent fréquemment à la marche de l'instrument dont nous venons de parler. Ces obstacles résultent des premières fibres obliques ou circulaires de la vessie; un de ces plis surtout paraît être formé par ce redoublement qui tapisse les voies urinaires; ce repli forme une espèce de valvule, une sorte de luette, dont le but, de la part de la nature, est sans doute de s'opposer, autant que possible, à l'écoulement de l'urine hors le temps qu'il convient à l'individu de le

laisser s'écouler; cette bride est quelquefois très-marquée. On la sent très-bien avec la sonde quand on pratique le cathétérisme; elle paraît charnue chez certains individus; alors elle doit être contractée? Quoi qu'il en soit, c'est dans ce lieu souvent que sont pratiquées les fausses routes; c'est dans cet endroit que la sonde s'égare quelquefois et pénètre dans l'épaisseur même des parois de la poche urinaire, c'est dans cet endroit aussi que l'instrument dont nous parlons sort des voies naturelles pour y rentrer plus loin après avoir lacéré, percé, labouré ce viscère. Cependant, il faut le dire, cette sorte d'orifice de la vessie est le plus souvent béant, surtout quand celle-ci est pleine. Malgré cela avons nous dit, c'est dans ce lieu que l'on pratique souvent les fausses routes, parce que l'opérateur baisse trop tôt le pavillon de la sonde, parce que l'opérateur suit trop scrupuleusement le conseil généralement donné de longer la paroi supérieure du canal urinaire pour les éviter; parce qu'enfin il a négligé ordinairement d'éclairer la marche de son instrument du doigt porté dans l'intestin rectum.

La portion de l'urètre qui suit immédiatement celle que nous venons d'appeler le col de la vessie, est celle qu'on nomme région prostatique. Celle-ci est rarement endommagée par la sonde, parce que d'une part elle est la continuation de l'espèce d'infundibulum que nous avons signalé; ensuite parce qu'elle est environnée habituellement de toutes parts par un corps dur, résistant, qui lui permet de lutter avec avantage contre des violences extérieures qui pourraient l'offenser. Toutefois cette portion de l'urètre peut être lésée surtout en haut, là où elle est quelquefois dépourvue de glandes. Cet accident est imminent, encore ici, quand on se hâte trop de baisser le pavillon de la sonde, c'est alors qu'on se fourvoie dans le tissu cellulaire qui se trouve à la face posté-

rieure du pubis, que l'on donne lieu à des désordres considérables et souvent mortels. Le seul moyen de les éviter, c'est d'éclairer la marche de la sonde avec le doigt introduit dans le rectum. On peut s'assurer alors si le volume de la glande prostate est susceptible d'augmenter la courbure de l'urètre, et dans ce cas on est à même de donner à l'instrument la direction qu'il convient. Ces fausses routes sont quelquefois pratiquées au bas, c'est alors que l'on pénètre dans la substance même de cette glande. Nous nous occuperons plus loin des cas où ce genre d'accident arrive et du moyen de l'éviter.

La portion dite membraneuse est, de toutes les parties de l'urètre, celle qui est la plus susceptible de recevoir des avaries de la part des sondes; elle est épaisse, avons-nous dit, mais elle est étroite, en quelque sorte contractile, et dépourvue de parties environnantes qui puissent la protéger; elle est seulement entourée d'un tissu cellulaire lâche et par la plus mince aponévrose du périnée, dont elle est encore séparée par un tissu graisseux assez abondant.

De plus, on remarque dans l'intérieur de cette portion du conduit urinaire, des lacunes, des saillies qui arrêtent la marche de la sonde; enfin elle se termine par un orifice étroit qui s'ouvre dans la portion bulbeuse, en laissant au-dessous de lui une dépression assez considérable pour recevoir le bec de la sonde, et assez dilatable pour être considérablement augmentée par les efforts qu'un opérateur peu exercé peut faire pour pénétrer dans la vessie; cette dépression se prolonge quelquefois aussi au-dessous de l'orifice dont nous venons de parler, de sorte que celui-ci est comme isolé, saillant, ce qui en fait un véritable sphincter. Sa contractilité ne nous paraît pas bien prouvée; cependant il est la terminaison des fibres charnues du corps de la vessie; cette contractilité

nous paraît du moins probable. Cette conformation rend quelquefois le cathétérisme très difficile; c'est dans cet endroit que se forment le plus souvent les rétrécissemens; c'est dans cet endroit aussi que s'arrêtent fréquemment les petits calculs; c'est dans la fossette qui le précède, enfin, que s'engage le plus souvent le bec de la sonde, et même que s'arrêtent les bougies les plus minces et les plus souples. La saillie que nous appelons sphincter, dont il vient d'être question, est surtout appréciable quand on pratique le cathétérisme avec une sonde droite; alors voici ce qui arrive : on parvient d'abord très-facilement jusqu'à l'extrémité de la région bulbeuse, avec une sonde rectiligne; mais quand on veut pénétrer dans la région membraneuse, en traversant le sphincter, que nous venons signaler, la sonde s'accroche, on relève l'espèce de procidence que forme l'entrée de la portion dont nous venons de parler, et il devient matériellement impossible de pénétrer dans la vessie. Pour y parvenir voici la conduite qu'il faut suivre : il faut d'abord pousser la sonde perpendiculairement à l'axe du corps du malade que nous supposons couché, puis il faut légèrement la retirer et pousser ensuite en abaissant la main jusqu'à ce qu'on soit arrivé dans la vessie, ce qu'on sent très-bien à l'absence de toute résistance. Mais si on n'a pas la précaution que nous venons d'indiquer, c'est-à-dire, de retirer un peu la sonde pour la dégager de la fossette que nous avons signalée, autour et surtout au-dessous du sphincter, on manque constamment cet orifice, et il est impossible, avons-nous dit, de pénétrer dans la vessie; les efforts que l'on fait dans ce cas ne servent même qu'à augmenter les difficultés du cathétérisme, car on isole de plus en plus l'orifice en question en dilatant sur les côtés le canal de l'urètre; c'est alors que l'on pratique des fausses routes, et que l'on occa-

sionne souvent des désordres considérables. Dans le courant de l'hiver dernier, on réclama nos soins pour un individu qui avait une rétention d'urine. Le cas était pressant, le malade n'avait pas uriné depuis quarante-huit heures. Nous nous rendîmes près de lui, et sans nous informer s'il avait été sondé par d'autres, nous introduisîmes une sonde dans l'urètre; mais quelle fut notre surprise, en voyant presqu'aussitôt cet instrument se dévier de la direction naturelle de ce conduit. On avoua bientôt qu'un autre praticien avait donné des soins infructueux à ce malade. Nous introduisîmes notre doigt dans l'anus; nous y trouvâmes le bec de notre sonde tout près à percer le sphincter de l'anus. Le chirurgien qui nous avait précédé avait fait usage d'une sonde droite, après avoir fait d'inutiles efforts avec une sonde courbe. Nous ne doutons pas que ce soit de la manière que nous venons de le dire, que le désordre que nous avons remarqué a été occasionné.

Quant on se sert de la sonde courbe, le danger dont nous venons de parler est moins grand, parce qu'on sent la paroi supérieure du canal de l'urètre; cependant de fausses routes sont encore très-souvent pratiquées dans cette circonstance; c'est alors que l'on pénètre dans la glande prostate elle-même, et que l'on provoque une inflammation qui devient presque toujours mortelle. L'infiltration de l'urine a rarement lieu dans cette occasion, parce que le trajet fistuleux se trouvant en deçà et au-dessous du sphincter dont nous avons parlé, le liquide urineux chassé par les contractions successives de la vessie et du canal de l'urètre passe par dessus, ne saurait changer de direction pour s'y engager en remontant contre son propre poids.

Après le point du canal de l'urètre que nous venons de signaler, c'est dans la continuité de la portion membra-

neuse de ce conduit, que les fausses routes sont les plus fréquentes. Elles ont rarement lieu en haut en raison de la briéveté de cette portion qui est appuyée d'ailleurs contre le pubis. Mais elles ont lieu en bas à côté du *veru-montanum*. Le bec de la sonde rencontre les conduits prostatiques et s'y engage; rarement elle pénètre dans la substance même de cette saillie; plus rarement encore elle s'introduit dans les conduits éjaculateurs. Leur ténuité et la disposition de l'orifice de ces canaux les met à l'abri de ce danger; mais les conduits prostatiques sont souvent exposés à cette injure; voici pourquoi : destinés à lubréfier le canal de l'urètre dans certaines circonstances, le fluide de la prostate devait être abondant et suivre une certaine direction. Pour cela la nature a pris des précautions; ces conduits sont assez larges, évasés quelquefois, environnés d'une crête qui les précède, et qui forme au-delà de leur orifice une sorte de valvule ou de soupape, de sorte qu'un fluide étranger qui viendrait par derrière ne pourrait s'y introduire, pas plus que les fluides prostatiques ou spermatiques ne pouvaient remonter. Cette disposition rend l'introduction de la sonde dans la substance de la glande assez fréquente, ce qui occasionne des accidens dont nous avons précédemment parlé.

Les difficultés du cathétérisme qui donnent lieu à des fausses routes ne se rencontrent pas seulement dans ces circonstances ni dans les parties dont nous venons de parler. Elles se trouvent encore dans toute la continuité du canal, par les rétrécissemens accidentels des parois de l'urètre; elles sont encore occasionnées par le volume, la transposition de la glande prostate, par la présence d'un corps étranger dans le rectum, etc. Dans l'une des dernières séances de la Société médico-pratique, M. Jobert a communiqué un fait assez rare de glande prostate vicieusement développée. Elle se trouvait toute entière

au-dessus du canal de l'urètre, au lieu de se trouver au-dessous. Les conduits prostatiques et éjaculateurs avaient la même position. Pour parvenir à sonder le malade et éviter de tomber dans les fausses routes qui avaient déjà été faites, le chirurgien dont je viens de parler fut obligé de se servir d'une sonde presque droite, et contradictoirement au précepte généralement donné, de suivre la paroi inférieure de l'urètre, et à l'effet de diriger le bec de la sonde, il a introduit son doigt dans l'intestin rectum; c'est seulement alors qu'il a pu éviter les fausses routes qui avaient été pratiquées, reconnaître le vice de conformation que nous venons de signaler, et qu'il est parvenu dans la vessie. Nous venons de parler de corps étrangers arrêtés dans le rectum; voici un fait qui nous dispensera de toute explication, pour justifier le conseil que nous donnons de s'aider le plus souvent du doigt introduit dans le rectum pour pratiquer le cathétérisme.

M. R...., de la rue de Provence, âgé de 67 ans, ayant eu plusieurs gonorrhées, me fait appeler pour le soulager d'une difficulté qu'il avait d'uriner; il me dit que depuis quelques mois il éprouve de la gêne à rendre ses urines, mais que depuis trois semaines surtout il n'urine que gouttes à gouttes, encore n'était-ce qu'après avoir tiraillé la verge et après avoir marché qu'il pouvait y parvenir. La promenade en voiture l'incommodait peu, mais à chaque instant cependant il était obligé de descendre et de céder à un besoin qu'il croyait pressant, et qu'il ne pouvait cependant satisfaire malgré les plus grands efforts; depuis quelques jours ces accidens étaient accompagnés d'épreintes, de besoin fréquent d'aller à la garde-robe, quand M. R... se présentait pour uriner. Les lavemens pénétraient avec facilité. Plusieurs chirurgiens de la capitale, me dit M. R...., avaient vainement essayé de le sonder; un d'eux venait de le traiter pour un rétrécis-

sement. Un je ne sais quoi nous porta à penser, après le récit du malade, que le désordre dont nous étions témoin résidait dans le rectum. Nous y introduisîmes le doigt avant d'explorer l'urètre avec la sonde, et nous ne fûmes pas peu étonnés de rencontrer cet intestin barré par un corps dur, dont une des extrémités se dirigeait vers l'urètre, tandis que l'autre était appuyée vers le coccyx. Ce ne fut pas sans efforts que nous parvînmes à l'extraire; c'était l'humérus d'une perdrix dont le malade ne se souvenait pas d'avoir mangé cependant depuis plus de deux mois. Nous n'avons pas besoin de dire que les accidens cessèrent, et qu'il nous fut dès-lors facile de placer une sonde dans la vessie. Nous ne rencontrâmes pas de rétrécissement.

Il est évident par ce qui précède, qu'il est urgent de s'éclairer du doigt introduit dans l'anus quand on cherche à mettre une sonde dans la vessie, et qu'on éprouve quelques difficultés à pratiquer cette opération; en outre, qu'il est urgent de bien connaître les différentes courbures du canal de l'urètre, et les dimensions variables de ce conduit, pour savoir diriger la sonde et éviter les fausses routes pendant le cathétérisme: enfin, qu'il faut avoir quelqu'habitude de cette opération pour la pratiquer sans danger, quoique cependant elle paraisse si facile.

Nous aurions encore à nous entretenir de la forme de la courbure qu'il convient de donner à la sonde dans diverses circonstances, de l'avantage que l'on peut retirer de la sonde droite, enfin de quelques moyens que l'on peut mettre en usage pour éviter de tomber dans les fausses routes que l'on peut rencontrer, et même d'une sonde particulière que nous avons inventée pour pénétrer dans la vessie, malgré que la glande prostate soit volumineuse, et qui peut servir également à comprimer cette glande, et ainsi à remédier à quelques rétentions d'urine

qui ne reconnaissent pas d'autres causes. Mais nous remettrons à d'autres séances et à un autre article à nous en occuper (1).

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

Des calculs intestinaux et tonsillaires; par Alex. Monro (2).

Les *calculs intestinaux* ou concrétions intestinales sont plus rares chez l'homme que chez certains quadrupèdes, mais chez ces derniers ils se rencontrent plus souvent dans l'estomac que dans les intestins, tandis que le contraire a lieu chez l'homme. Des recherches auxquelles M. Monro s'est livré, il semble résulter que les concrétions intestinales sont bien plus fréquentes en Ecosse que dans les autres pays, à moins que les écrivains de Hollande, de Prusse, d'Italie, de France, etc., aient négligé de recueillir et de publier les faits analogues. Parmi les auteurs qui ont traité cette matière, c'est peut-être à tort qu'il place Walter, de Berlin, car la concrétion alvine qu'il dit avoir trouvée entre la membrane musculaire et la celluleuse de l'estomac, n'était peut-être qu'une masse squirrheuse ou cartilagineuse analogue à celles trouvées par M. Dondrieu (3), entre les parois de l'œsophage, et M. Andral (4) entre celles du colon. Quoi qu'il en soit, le volume de ces concrétions varie depuis celui d'un pois jusque à celui d'une orange. Le

(1) Nous engageons le lecteur à consulter et rapprocher de cet article les mémoires de M. Amussat sur le même sujet, insérés dans ce Journal, t. IV, p. 31, et t. VI, p. 547. (*N. du R.*)

(2) *The morbid anatomy of the gullet, stomach, and intestines.* Edimbourg, 1830. In-8.° 2.me édit. (Extr.)

(3) *Bibl. Méd.*, *partie vétérinaire.* T. V, p. 229.

(4) *Anat. pathol.* T. II, p. 154.

grand-père de M. Monro en a décrit qui avaient cinq, six, sept et même huit pouces de circonférence, et son frère fut consulté pour une femme du colon de laquelle M. Renton en retira une qui pesait quatre livres. En général les calculs les plus volumineux sont les plus irréguliers; les uns, couverts d'une enveloppe dure, sont lisses et polis, tandis que les autres semblent formés de la réunion de plusieurs. Quelquefois deux, ou un plus grand nombre de ces calculs, se touchent par plusieurs points et par des surfaces plus ou moins larges, sans adhérer entre eux. Ainsi M. Torbet (1) en a trouvé un qui occupait une grande partie du colon, pesait vingt et une onces, et était formé de trois parties. Quelques-uns, ressemblant à des coraux, sont percés d'un grand nombre de trous. Les plus petits ont ordinairement une forme ovale ou sphérique, ou un peu aplatie sur les bords. Rarement on en rencontre plus de deux dans les intestins. L'auteur dit cependant que son aïeul en a reconnu douze par le toucher chez un enfant très-émacié. Monro n'aurait-il pas pris dans ce cas pour des calculs, des ganglions mésentériques hypertrophiés? Il paraît au contraire que leur nombre peut être bien plus considérable dans l'estomac; ainsi Luzoni en a trouvé dix, et Bilguer rapporte l'observation d'un homme âgé, dont l'estomac contenait trente calculs de grosseur différente. Quant à la couleur, trente-cinq petites concrétions intestinales observées par l'auteur dans le Musée d'Edimbourg, lui ont offert une vilaine couleur jaunâtre; les plus grosses sont au contraire recouvertes d'une matière terreuse noirâtre; d'autres d'une matière blanche qui semble avoir été déposée par couches minces et successives.

Les concrétions intestinales rassemblées par Monro

(1) *Edinburg medical and surgical Journal.* T. XXIV, p. 87.

l'ancien, présentent toutes, à une exception près, la même structure : toutes sont plus ou moins poreuses et semblables à des éponges durcies. Examinées à la loupe, elles paraissent presque entièrement formées de petites fibres entrelacées de mille manières et ressemblant au feutrage des chapeaux ; leurs interstices sont remplies d'une matière terreuse. Quelques-unes présentent à leur surface des trous ou cavités qui pénètrent plus ou moins profondément, et sont remplis d'un mucus visqueux. Lorsque l'urine se trouve en contact avec elles, comme M. Liston l'a observé sur un jeune enfant dont le rectum communiquait avec la vessie, elles sont alors recouvertes d'une couche semblable aux calculs urinaires. La couche extérieure a rarement, même dans les concrétions les plus volumineuses, plus de deux à trois lignes d'épaisseur, quelquefois elle n'en recouvre pas toute la surface. Si on les divise en deux parties égales, on voit qu'elles sont formées de couches distinctes d'une couleur jaune ou brune, qui sont quelquefois interrompues et peuvent même manquer tout-à-fait. Il en est quelques-unes qui présentent un aspect radié semblable à celui des calculs biliaires. Au centre on trouve généralement un noyau de prune ou de cerise, un petit os, un calcul biliaire, etc. Quelques-unes offrent dans leur intérieur des petites cavités qui contiennent des grains de sable. D'après cette structure presque générale des concrétions intestinales, il est probable qu'elles ont fréquemment pour base un corps étranger venu du dehors, et que leur accroissement se fait par couches successives. L'auteur a reçu de M. Henry, de Manchester, un calcul intestinal que l'analyse chimique a démontré être uniquement composé de magnésie : le malade, dans les intestins duquel on le trouva, avait pris une grande quantité de cette substance pendant sa vie.

Il y a une troisième espèce de ces concrétions intestinales, qui consiste principalement en une lymphe épaissie qui s'agglomère quelquefois autour de noyaux de cerises ou d'autres corps avalés accidentellement. Ces concrétions sont susceptibles d'acquérir un volume considérable, produisent alors de la constipation, distendent les intestins, et donnent lieu aux symptômes d'une inflammation commençante.

Beaucoup de ces concrétions restent pendant des années dans les intestins, y augmentent graduellement de volume, et mobiles d'abord, elles ne peuvent bientôt plus changer de place. Alors elles troublent les fonctions de ces organes, sont une source continuelle d'irritation, en mettant obstacle au cours des matières fécales, et déterminent une dilatation considérable des intestins, et quelquefois même une vive inflammation. Dans quelques cas plus favorables, les parois de l'intestin sont distendues en forme de sac ou de poche qui enveloppe la concrétion, et peut acquérir une épaisseur considérable. On conserve, dans le Musée de l'Université d'Edimbourg, trois pièces anatomiques qui donnent une idée de cette altération pathologique. Dans un de ces cas la cavité qui renferme la concrétion semble être formée par l'extension de l'extrémité de l'iléum, et la muqueuse de cet intestin a perdu son aspect villeux. On a trouvé de ces concrétions adhérentes aux parois de l'intestin ; d'autres fois, irrité par leur présence, celui-ci se contracte fortement sur elles ; ainsi le grand-père de l'auteur a vu un de ces calculs sur lesquels les parois de l'intestin s'étaient contractées avec tant de force, qu'il fut obligé, pour l'extraire, d'inciser les parois de la poche ainsi formée. Un autre effet assez fréquent est le rétrécissement squirrheux de l'intestin. Plus tard elles produisent l'ulcération et la perforation de l'estomac et des intestins.

L'observation suivante, empruntée à M. Graham, fera connaître cette fâcheuse terminaison : Thomas Brown, âgé de vingt-un ans, mineur, d'un tempérament sanguin, était depuis son enfance sujet à des douleurs dans les intestins, accompagnées d'une constipation opiniâtre et de borborygmes tellement bruyans, qu'ils étaient entendus à une grande distance par ses compagnons de travail. D'après le rapport des parens, ces symptômes s'étaient surtout aggravés depuis l'âge de quatre ans, époque à laquelle le malade eut la rougeole. Les douleurs augmentèrent graduellement en intensité, et dans l'automne qui précéda sa mort elles furent tellement violentes, qu'il fut obligé de suspendre son travail. A cette époque il s'aperçut aussi qu'il portait dans la région inguinale droite un gonflement assez considérable d'où il lui semblait que partaient les douleurs. Lorsque M. Graham vit le malade pour la première fois, il existait un grand amaigrissement, et la tumeur de l'aine, dure, circonscrite et résistante, avait alors le volume d'un œuf de poule ; l'abdomen était mou et nullement tendu, la langue blanche, les intestins paresseux et l'urine naturelle. Considérant cette affection comme un engorgement des glandes mésentériques, M. G. prescrivit des sangsues, des vésicatoires, des laxatifs, la diète lactée, mais sans aucun succès ; et comme la tumeur augmentait et semblait devoir se terminer par suppuration, qu'il y avait de la fièvre, il ordonna des fomentations et des cataplasmes émolliens, qui furent continués pendant quelques mois, une fluctuation profonde faisant espérer que la maladie se terminerait par l'ouverture d'un abcès. Mais après ce laps de temps la douleur qui, depuis quelques jours, était extrêmement forte, cessa tout-à-coup, et le malade eut des selles abondantes et d'une fetidité extraordinaire. Les matières rendues étaient purulentes et mêlées

de stries de sang. Brown se trouva soulagé, le gonflement diminua beaucoup, mais resta toujours aussi dur. Au bout de quinze jours la douleur revint aussi vive qu'auparavant, et la tumeur augmenta de volume; la fièvre prit un caractère hectique, et une diarrhée colliquative épuisa les forces du malade. Des sangsues, des vésicatoires, des cautères, etc., furent, mais sans aucun succès, mis en usage. Tout à-coup il éprouva un besoin extrême d'aller à la selle, il lui sembla que ses intestins se déchiraient, et aussitôt il ressentit une violente douleur dans toute l'étendue de l'abdomen qui devint dur et tendu, et il expira bientôt dans une longue agonie.

Autopsie. — Abdomen tendu à un point qu'il n'était plus permis de reconnaître aucune tumeur par le toucher. A l'ouverture des parois abdominales il s'échappa une grande quantité de gaz fétides; les intestins grêles étaient pâles et distendus, mais sains. En dirigeant une incision de l'ombilic vers l'épine iliaque du côté droit, une quantité considérable de matière purulente, d'une odeur repoussante, s'échappa par une déchirure faite à la partie antérieure du colon. Les doigts passés à travers cette déchirure rencontrèrent un calcul d'une forme carrée, aplatie, long d'un pouce et demi, épais de six lignes, libre dans l'intestin et entouré de pus. Plus loin il y en avait deux autres ayant la même forme, mais d'une dimension plus grande. Le rectum en renfermait un quatrième d'une forme arrondie et irrégulière. Tous ces calculs étaient libres dans les intestins, entourés de pus et sans sac. Le colon était alteré dans l'étendue d'environ douze pouces, ses parois étaient épaissies et indurées, et sa muqueuse ulcérée dans toute sa circonférence. A son origine le colon était rétréci au point d'admettre à peine le bout du petit doigt; ce rétrécissement avait un pouce d'étendue. Les autres organes étaient sains. De ces quatre calculs, l'un

avait quatre pouces, l'autre cinq, le troisième six et le quatrième huit pouces et demi de circonférence.

Les expériences faites par un grand nombre de chimistes sur les concrétions intestinales, ont prouvé qu'elles ne sont pas toujours de même nature, et que le phosphate de chaux est la seule substance qu'on y ait encore constamment rencontrée. M. Monro a fait soumettre par le célèbre Davy, quelques calculs intestinaux à l'analyse chimique. Le premier fut trouvé composé de 78,0 parties de matière fibreuse, de 5 parties d'une matière colorante jaunâtre, et de 21,5 de matières salines (phosphate ammoniaco-magnésien, phosphate de chaux, quelques traces de silice, de carbonate et de sulfate de chaux et de fer). Un second contenait :

7,0	de matière saline,
1,4	de matière fécale brune,
17,2	de matière résineuse,
74,4	de matière fibreuse.

Un troisième :

56,0	de matière saline,
2,5	d'une matière visqueuse fusible,
» ,»	de matière fécale,
41,5	de matière fibreuse.

Ces analyses ainsi que celles qui ont été faites auparavant, prouvent bien que les concrétions intestinales ne sont pas, comme on l'a prétendu, des matières fécales endurcies, mais elles nous laissent encore dans une profonde ignorance sur leur mode de formation. Le chimiste anglais regarde comme la *conjecture la plus probable* qu'elles sont produites par le résidu des alimens pendant qu'ils séjournent dans les gros intestins. Meckel les a attribués à un état morbide de la membrane muqueuse du canal intestinal.

Les accidens auxquels les concrétions intestinales don-

nent lieu, sont les suivans : tension et douleur dans différentes parties des intestins, nausées et même vomissemens. La douleur est dans quelques cas fixe, mais plus vive dans un moment que dans un autre, surtout après l'ingestion d'alimens acides ou de difficile digestion. Constipation suivie au bout de quelques jours de selles fréquentes et liquides, qui quelquefois sont sanguinolentes ou mêlées d'un mucus gluant, et sont constamment suivies d'un soulagement marqué; dans quelques circonstances elle sont tout-à-fait involontaires. En relâchant les parois abdominales, on perçoit souvent une tumeur globuleuse dure, mobile ou immobile; mais le plus souvent elle est immobile; et si elle semble souvent changer de place, c'est qu'elle suit les déplacemens de l'intestin qui la renferme. La digestion étant le plus ordinairement empêchée ou incomplète, les malades ne tardent pas à s'émacier.

On a souvent vu de ces concrétions rester quelques années dans les intestins sans en être expulsées. Dans des cas plus heureux elles sont rejetées par le vomissement, ou avec les selles, ou enfin extraites du rectum au moyen de la tenette. Monro, M.M. Marshall, Mein, Goodsir ont ainsi extrait du rectum de semblables concrétions. Le malade de M. Goodsir avait pendant plusieurs années éprouvé une douleur aiguë dans la région de l'estomac, et avait enfin rendu par les selles neuf concrétions dont quelques unes avaient le volume d'un œuf de poule. Le traitement que propose l'auteur consiste dans l'emploi des substances grasses et huileuses, des laxatifs et des purgatifs. Il rappelle que son grand père proposa d'ouvrir les parois abdominales et l'intestin pour en extraire le calcul. Cette opération a été pratiquée sur une homme âgé de trente-huit ans, qui depuis vingt mois éprouvait tous les accidens que produisent les concrétions intestinales. Vingt-quatre heures après l'extraction du calcul, le malade fut pris d'une

violente douleur abdominale et de vomissement, et succomba. La mort fut sans doute le résultat d'un épanchement dans la cavité de l'abdomen, car l'opérateur, dont M. Monro ne donne pas le nom, dit qu'il est persuadé que si, au lieu du bistouri, il se fût servi de la potasse caustique, le cas aurait offert plus de chances de succès.

Calculs tonsillaires. — M. Monro rapporte trois observations de calculs tonsillaires desquelles il résulte qu'ils paraissent tenir à une disposition héréditaire, se rencontrent principalement chez les personnes qui ont eu de fréquentes inflammations des amygdales, et donnent lieu à des suppurations longues qui ne finissent qu'après leur extraction. Une femme âgée de 58 ans, (sœur et parente de malades qui avaient éprouvé la même affection), avait eu de fréquentes attaques d'inflammation des tonsilles avec suppuration. Dès le commencement de sa maladie, elle se plaignit vers le côté gauche de la gorge de la sensation d'une tumeur qui augmenta par degrés, et était très-proéminente au bout d'une année. La dernière attaque d'inflammation des tonsilles, plus violente que les précédentes, se termina par suppuration qui se fit jour au-dehors. Le pus sortait par huit petites ouvertures et continua ainsi pendant vingt mois. Alors, et environ trois années après le commencement de la maladie, une sonde fit découvrir un calcul des tonsilles. Une incision fut faite sur la tumeur, mais il s'écoula tant de sang que la malade s'évanouit. Une portion du calcul put seulement être brisée et extraite, et après l'emploi continué pendant quatorze jours, de gargarismes émollieus, le kyste fut détruit et le calcul tomba dans la bouche. Bientôt après la malade fut guérie. — Les calculs tonsillaires que possède M. Monro sont d'une forme pyriforme, d'une surface inégale et d'une couleur olive foncée. Intérieurement ils sont d'une couleur blanche opaque, avec une teinte jaunâtre

au centre et légèrement grise à la circonférence. Leur section laisse apercevoir quelques couches concentriques d'un blanc plus brillant que le reste, mais sans noyau central. Examinés à la loupe, il semblent formés de l'agglomeration d'un grand nombre de petits grains ou globules : soumis à l'analyse chimique, ils ont donné une matière blanche surnageant à l'eau et ayant les qualités de l'albumine coagulable, du phosphate et du carbonate de chaux.

Recherches expérimentales sur les différences que présentent les brûlures faites avant et après la mort; par Rob. Christison, *professeur de médecine légale à Edimbourg* (1).

Les expériences que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs ont été faites à l'occasion de deux procès criminels qui ont eu lieu, il y a quelques années, en Ecosse. Les détails qu'on va lire ont été fournis à M. Christision par le docteur Duncan qui avait été appelé à donner son avis dans ces deux cas : voici le résumé des faits.

1.° Un homme nommé Gilchrist, de Glascow, vivait assez bien avec sa femme; mais il s'absentait souvent de chez lui, et s'enivrait fréquemment plusieurs jours de suite. Un soir qu'il était rentré chez lui après une de ces absences, les gens qui habitaient le logement au-dessous entendirent un bruit assez fort comme de deux personnes luttant ensemble, et peu de temps après des gémissemens étouffés et un râle comme d'une personne qui aurait été frappée à mort. Il leur vint aussitôt à l'idée que Gilchrist avait tué sa femme et lui crièrent, mais sans sortir de chez eux, qu'ils craignaient qu'il n'eût fait un mauvais coup.

(1) *The Edinburgh med. and surg. Journal*, Avril 1831.

Peu de temps après une forte odeur de feu et une épaisse fumée qui remplit toute la maison vinrent redoubler leurs alarmes ; ils montèrent à l'instant chez Gilchrist et le sommèrent d'ouvrir sa porte. Au bout de quelques minutes, cet homme vint leur ouvrir ; il paraissait venir d'une chambre du fond où il dit qu'il était couché et dormait profondément. En s'avançant vers la porte pour l'ouvrir il heurta contre le corps de sa femme qui était dans la première chambre, tout-à-fait sans vie, agenouillé devant une chaise et très fortement brûlé.

Dans ces circonstances, Gilchrist fut accusé d'avoir assassiné sa femme et d'avoir brûlé son cadavre pour cacher son crime. Il alléguait pour sa défense qu'étant très-fatigué, et s'étant mis au lit en rentrant chez lui, il s'était endormi aussitôt, qu'il ignorait absolument ce qui avait eu lieu jusqu'au moment où il avait été réveillé par ses voisins, et qu'il présumait que sa femme, étant ivre, ses vêtemens avaient pris feu et qu'elle avait été brûlée et étouffée par les flammes.

Malheureusement on n'avait aucune donnée capable de décider cette question. Les médecins chargés de faire un rapport sur l'état du cadavre, déclarèrent qu'il l'avaient trouvé si fortement brûlé qu'il leur était impossible de rien préciser sur la cause de la mort. Mais toutes les preuves se réunissant d'ailleurs contre l'accusé, il fut condamné et exécuté, protestant hautement, jusqu'au dernier moment, qu'il était innocent du crime qu'on lui imputait.

« Ce cas, dit M. Duncan, dans les notes qu'il a communiquées au docteur Christison, fit une profonde impression sur mon esprit et me suggéra de graves réflexions sur l'insuffisance des données fournies par l'examen du cadavre et sur les points qui auraient dû fixer l'attention des médecins chargés de prononcer sur la cause de la mort. Il me sembla qu'en examinant avec soin les bords des

brulûres, on aurait pu parvenir à résoudre la question principale. Je pensai que si la femme avait été brûlée vivante on aurait dû appercevoir autour des brûlures, des marques certaines d'une réaction vitale; que ces brûlures auraient dû être limitées et circonscrites, et que quelques phlyctènes pleines de sérosité auraient dû se rencontrer autour des parties brûlées; que si au contraire le feu n'avait agi qu'après la mort, il ne devait pas y avoir de traces d'inflammation autour des brûlures, que ces dernières ne devaient pas être circonscrites, et que les phlyctènes, s'il en existait, ne devaient contenir que des gaz. »

Par un hasard assez singulier, un cas absolument semblable se présenta la même année à Leith, et fournit au docteur Duncan l'occasion de vérifier ses conjectures.

2.° Un homme vivait très-mal avec sa femme; un soir elle rentra très-tard à la maison avec une chandelle allumée et une certaine quantité de *whisky* (sorte d'eau-de-vie qu'elle s'était procurée chez une voisine. En ce moment le mari était au lit; mais quelque temps après que la femme fut rentrée, on entendit un grand bruit de gens qui luttent et de chaises renversées violemment; puis on entendit dans une chambre à coucher le mari qui appaisait son enfant qui criait. Au bout de quelques instans les voisins furent effrayés d'une forte odeur de feu provenant de l'appartement où quelques instans avant ils avaient entendu lutter. Ils frappèrent à la porte à coups redoublés, mais sans pouvoir se faire ouvrir. Enfin l'un d'eux brisa un carreau, pénétra dans la chambre qu'il trouva pleine de fumée et apperçut dans un coin quelque chose qui brûlait vivement; il prit un pot d'eau qu'il jetta sur cet objet et reconnut avec horreur que c'était le corps de la femme. Plusieurs personnes entrèrent alors dans la chambre du fond et trouvèrent le mari endormi ou feignant de dormir; on le réveilla et on lui annonça la mort de sa

femme; il ne témoigna ni surprise, ni chagrin à cette affreuse nouvelle, mais demanda froidement de quel droit on avait envahi son domicile et menaça d'aller chercher un magistrat pour punir ceux qui étaient entrés de force chez lui. De fortes présomptions s'élevant contre lui, il fut accusé de la mort de sa femme.

Le docteur Duncan fut chargé de l'examen du cadavre. « Nous trouvâmes, dit-il dans son rapport, plusieurs parties du corps, et principalement le ventre, réduites en charbon. Ce n'était pas dans ces points que nous pouvions trouver aucun indice pour décider si la brûlure avait eu lieu avant ou après la mort; l'action du feu avait été trop violente. Nous portâmes donc notre attention sur les parties qui avaient été moins profondément altérées, telles que la face et les extrémités, et dans ces points nous trouvâmes des signes que nous nous accordâmes tous à regarder comme certains, que la malheureuse femme avait été brûlée vivante, que le feu avait pris ou avait été mis à ses vêtemens, et qu'elle avait succombé par l'effet de la brûlure. Nous trouvâmes en effet tous les signes de la réaction vitale ; quelques points étaient seulement rouges et enflammés; d'autres présentaient une croûte dure et transparente, mais entourée d'une rougeur bien distincte; enfin il existait un grand nombre de vésicules remplies de sérosité et d'un aspect absolument différent de celles qui se produisent sur un cadavre, qui ne contiennent pas de liquide, mais bien des gaz ou des vapeurs. D'après toutes ces considérations, notre opinion unanime fut que la femme dont il s'agissait avait été brûlée vive. »

Comme il ne put être prouvé que cet homme avait mis le feu aux vêtemens de sa femme, il fut déclaré non coupable par le jury. Mais toutes les personnes présentes au procès ne restèrent pas convaincues de l'innocence de

l'accusé. Le docteur Duncan lui-même regarda ce cas comme très douteux : car il ne pouvait, dit-il, s'expliquer la difficulté réelle ou apparente qu'on avait éprouvée à réveiller un homme qui, quelques instans auparavant, était parfaitement éveillé, comme l'affirmaient plusieurs témoins. Cependant il pensait qu'on pouvait accorder toutes ces contradictions, en supposant que le feu ayant pris par hasard aux vêtemens de sa femme, le mari pensant que ce pouvait être un bon moyen pour s'en débarrasser, l'aurait laissé brûler. « Cependant, continue-t-il, je regarde comme certain que, dans ce dernier cas et très-probablement dans celui de la femme Gilchrist, ces deux malheureuses ont succombé à l'action du feu. Une circonstance digne de remarque s'est présentée dans ces deux cas ; je veux parler de l'action violente et destructive du feu, comparée à la petite quantité de matière combustible employée pour la produire. Dans les deux cas mentionnés ci-dessus, les victimes périrent par l'action du feu, et leur corps fut profondément brûlé par leurs vêtemens seulement, car on ne trouva près d'elles aucun objet auquel l'incendie se soit communiqué ou qui ait pu l'entretenir. Dans le cas de la femme de Leith, je trouvai le cadavre dans l'âtre de la cheminée, une partie de ses vêtemens n'avaient pas été brûlés, et une chaise de laquelle elle paraissait être tombée était intacte. Elle était morte lorsque les voisins entrèrent dans la chambre, et dans l'obscurité, ce fut une flamme rouge sortant du cadavre qui le fit découvrir. »

Passons maintenant aux remarques que M. Christison présente sur ces faits intéressans et aux expériences qu'ils lui ont suggérées. Nous laissons parler l'auteur.

« 1.° Je pense, dit-il, qu'il est difficile de ne pas admettre que, dans ces deux cas, le cadavre ne fût dans cet état particulier qui le rend apte à éprouver une combus-

tion spontanée. On ne peut guère expliquer autrement la grande étendue et la profondeur des brûlures. 2.° Quoique les expériences que je rapporterai plus bas démontrent que l'opinion émise par le docteur Duncan était parfaitement juste, ainsi que les bases sur lesquelles il la fondait, il se présente cependant une importante question que le ministère public souleva pour soutenir l'accusation : celle de savoir si la rougeur et les phlyctènes observées autour des parties brûlées n'auraient pas pu avoir lieu après que la victime, ayant été étranglée ou ayant succombé à toute autre cause de mort, son cadavre présentait encore quelques traces de vitalité comme on l'observe dans beaucoup de circonstances. Les médecins appelés aux débats s'accordèrent à déclarer qu'on ne pouvait répondre positivement à cette question, à cause du manque de renseignemens exacts à cet égard; mais qu'on ne pouvait guère regarder comme probable que des phlyctènes pussent être produites après la mort: nous verrons tout-à-l'heure qu'ils avaient parfaitement raison sur ce point. 3.° Quant à la circonstance de n'avoir pu réveiller l'accusé, malgré le bruit fait par les voisins, circonstance que M. Duncan regardait comme très-suspecte, je ferai remarquer, d'après des faits que j'ai eu occasion d'observer, qu'on ne peut la regarder comme une preuve contre lui. On ne peut se figurer combien profondément dorment certaines personnes, et surtout les ouvriers après une journée de fatigue.

« Dans des recherches sur les signes qui peuvent faire reconnaître si une brûlure a eu lieu avant ou après la mort, nous avons à examiner les trois questions suivantes : 1.° quels sont les phénomènes dus à la réaction vitale qui se présentent immédiatement après une brûlure qui a eu lieu pendant la vie et qui persistent après la mort? 2.° Ces phénomènes se montrent-ils dans tous les cas de brûlure

profonde, même lorsque l'individu ne survit à l'accident que quelques minutes ou même une seule minute? 3.° Enfin, peuvent-ils se développer par l'action du feu immédiatement après l'extinction de la vie, et cette action du feu sur un cadavre peut-elle produire quelque chose de semblable? Tels sont les points que je vais successivement passer en revue.

« 1.° et 2.° De tous les effets qui suivent l'application de la chaleur au corps vivant, le plus immédiat est le développement d'une rougeur qui s'étend à une grande distance autour du point brûlé, rougeur qui disparaît par une pression légère, qui se dissipe en peu de temps, et qui enfin ne persiste pas après la mort. Ensuite vient l'existence d'une ligne rouge étroite, séparée du point brûlé par un espace d'un blanc mat, bornée de ce côté par une ligne de démarcation bien nette, de l'autre côté se fondant insensiblement avec la rougeur non circonscrite dont j'ai déjà parlé, et ne pouvant disparaître comme elle par une pression modérée. On peut observer très-distinctement cette ligne rouge après l'application du cautère actuel. Cette rougeur est évidemment causée, soit par extravasation, soit par l'injection des vaisseaux capillaires de la peau. Dans tous les cas où j'ai pu observer les effets du cautère actuel, cette rougeur m'a toujours paru se montrer, quelquefois au bout de cinq secondes, le plus ordinairement d'un quart de minute, et dans une seule occasion après une demi-minute. Je veux dire que dans ce court espace de temps le bord interne du cercle rouge qui entourait la partie brûlée était d'un rouge foncé, et qui ne disparaissait pas sous la pression du doigt. De plus, j'ai souvent examiné avec attention les effets de l'action du feu sur des individus brûlés quelques heures avant la mort, et j'ai constamment observé la ligne rouge dont je viens de parler, présentant de trois à six lignes de

largeur, et située à un pouce et demi environ du bord de l'escarre. La vésication est le troisième phénomène que présentent les brûlures. Il m'a été impossible de préciser le moment où cette vésication se forme; mais d'après des observations qui me sont propres, je pense que ce phénomène ne se manifeste pas lorsque la vie cesse quelques minutes après l'accident. Lorsque le corps cautérisant est un liquide bouillant, les phlyctènes se montrent ordinairement après quelques minutes; cependant dans les brûlures très-étendues de cette espèce, surtout chez les jeunes enfans, il n'y a pas de traces de vésication même au bout de plusieurs heures. Si le corps comburant est un solide en ignition, la vésication n'est pas une conséquence de la brûlure aussi invariable qu'on pourrait le penser. Par exemple, on l'observe rarement à la suite de l'application du cautère actuel, tandis qu'elle se manifeste souvent très-promptement après une brûlure ordinaire, comme celle qui résulte de l'incendie des vêtemens. Les autres suites de l'action du feu sur le corps vivant, dépendantes de l'action vitale, se montrent après un temps trop long pour servir à décider la question qui nous occupe.

» Il suit donc delà que les seuls effets des brûlures qui apparaissent immédiatement après l'accident, et qui persistent sur le cadavre, sont d'abord une ligne étroite, rouge, entourant la portion affectée, et non susceptible de disparaître sous la pression du doigt, et secondement les phlyctènes remplies de sérosité; que le premier de ces phénomènes est un effet constant et invariable, mais que le second n'est pas toujours observable lorsque la mort a suivi de très-près l'accident. »

» 3.° Mais avant d'admettre ces signes comme prouvant certainement que la brûlure a eu lieu pendant la vie, il reste à examiner s'ils ne pourraient pas se développer immédiatement après la mort lorsque la vie organique, pour par-

ler comme Bichat, n'est pas encore tout-à-fait éteinte. C'est pour décider cette question que j'ai fait les expériences suivantes :

» I.re *Expérience.* — Sur le cadavre d'un jeune homme très robuste j'appliquai, une heure après la mort, à la peau de la poitrine et à la partie interne du bras, un morceau de fer rouge et de l'eau bouillante. Le lendemain aucune vésication, ni aucune trace de rougeur n'étaient visibles dans les points brûlés. Dans les parties qui avaient subi l'action de l'eau bouillante, l'épiderme paraissait comme froissé et se détachait très-facilement; mais à la surface du derme il n'y avait aucune trace de sérosité. Dans les portions brûlées par le fer rouge, le derme, dans toute son étendue, était desséché, brunâtre et transparent, mais ne présentait aucune vésication ni aucune rougeur.

» II.e *Exp.*— Une jeune femme, d'une forte constitution, mourut, au bout d'une dixaine de jours, d'une fièvre typhoïde. Dix minutes après la mort, j'appliquai de l'eau bouillante sur la poitrine et sur la partie externe des jambes. A l'examen du cadavre, trente-six heures après, la peau de la poitrine qui avait été soumise à l'action de l'eau bouillante, avait une teinte d'un brun pâle; l'épiderme, légèrement ridé, était sec, cassant et se détachait facilement. La surface du derme était sèche et autour de la brûlure on ne pouvait apercevoir aucune trace de rougeur ni de phlyctènes. Dans ce cas, l'eau bouillante fut appliquée si peu de temps après la mort, qu'au moment où elle toucha la peau, on observa un mouvement de la poitrine.

» III.e *Exp.*—Un jeune homme, d'une constitution athlétique, s'empoisonna avec du laudanum. Malgré l'emploi de la pompe stomacale et de tous les autres moyens usités en pareil cas, il resta pendant plusieurs heures dans un coma des plus profond, et finit par succomber. Quatre heures environ avant la mort on mit en contact avec plu-

sieurs endroits des bras un vase d'étain rempli d'eau bouillante, et on appliqua un fer à repasser très-chaud à la hanche. Une demi-heure après la mort on appliqua un fer rouge dans trois endroits de la partie interne du bras. Le cadavre fut examiné trente-huit heures après la mort. Plusieurs des points brûlés pendant la vie présentaient de larges phlyctènes remplies de sérosité. Deux seulement n'en présentaient pas, mais l'épiderme était enlevé et le derme desséché était rougeâtre et transparent, et tout autour on voyait distinctement de petites gouttelettes de sérosité, soit liquides, soit desséchées. Ces points étaient entourés d'un cercle d'un rouge plus ou moins foncé, surtout les derniers que nous venons de mentionner; une bande d'un rouge vif et d'un demi pouce environ de largeur circonscrivait toutes les brûlures, et la rougeur ne disparaissait pas à la pression. Les portions de peau cautérisées après la mort n'offraient rien de semblable; plusieurs étaient réduites en charbon à la surface, qui ne présentait pas le moindre gonflement; deux laissaient apercevoir des phlyctènes, mais elles n'étaient remplies que de gaz; l'épiderme était desséché, crevassé, et la surface du derme absolument sèche. Aucune rougeur ne s'observait autour des brûlures.

» IV.e *Exp.* — Une demi-heure après l'amputation d'une jambe, on y appliqua un fer à cautère rougi à blanc. Aucune rougeur ni aucune vésication ne se manifestèrent.

» V.e *Exp.* — La même expérience répétée sur un bras détaché du corps par une amputation fournit absolument les mêmes résultats.

» VI.e *Exp.* — Enfin on fit la même expérience sur une jambe, dix minutes après l'amputation. On observa les mêmes phénomènes; seulement il se forma quelques vésicules, mais qui ne contenaient que de l'air.

» D'après ces faits il paraît évident que l'application de la

chaleur, quelques minutes même après la mort, ne peut donner lieu à aucun des effets résultans de la réaction vitale et que nous avons signalés, et qu'une bande rouge entourant le point brûlé et ne disparaissant pas sous la pression du doigt, ainsi que la formation de vésicules remplies de sérosité, sont des signes certains que la brûlure a eu lieu pendant la vie. »

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

Imperforation du rectum ; anomalies du système artériel et du système nerveux ganglionnaire ; *obs. par M. Jodin, interne.* — Un enfant du sexe masculin, âgé de quatre jours, est apporté à l'infirmerie de l'hospice des Enfans-Trouvés, pour une imperforation du rectum. On ne rencontra aucune trace d'anus ; la place que devrait occuper cette ouverture n'est pas indiquée par ces plis rayonnans qui existent lorsqu'une simple membrane ferme l'anus ; le sillon interfessier s'arrête brusquement au niveau du coccyx, et là commence une surface plane s'étendant jusqu'au scrotum. Les parties génitales sont bien conformées ; l'urètre donne issue à de l'urine claire, sans aucun mélange de matières étrangères. Du reste, l'enfant est assez fortement constitué : plusieurs fois il avait pris le sein de sa nourrice ; mais alors il refusait de le prendre. Le ventre est tendu, brûlant, douloureux à la moindre pression ; il y a des hoquets, des nausées ; les boissons que l'enfant prend, en petite quantité, sont rejetées par le vomissement. La face grippée porte l'empreinte d'une anxiété extrême. Un bistouri à lame étroite est enfoncé, à six lignes au-devant du coccyx, jusqu'à un pouce de profondeur. Il ne sortit rien. L'instrument fut enfoncé jusqu'à deux pouces. Aussitôt l'issue de gaz extrêmement fétides, suivie bientôt de matières liquides, noirâtres ou verdâtres, annonça que l'instrument avait penétré dans le rectum. Une canule de gomme élastique, introduite et maintenue en place, livra passage à une grande quantité de matières semblables aux précédentes. L'enfant fut mis dans un bain, puis reporté dans son lit qu'il inonda de matières dont l'écoulement eut toujours lieu. On pouvait espérer de sauver le malade, mais le ventre resta tou-

jours tendu, douloureux, et l'enfant succomba le troisième jour après l'opération.

Nécropsie. — Le canal intestinal offre dans toute son étendue une rougeur très-intense. Le rectum s'arrête à un pouce au-dessus du coccyx, qui lui-même est peu développé, ainsi que le sacrum, et se termine en un cul-de-sac au fond duquel se trouve l'ouverture faite par le bistouri. Entre cette ouverture et celle faite à la peau, se voit le trajet fistuleux offrant un commencement d'organisation. Une injection d'un liquide coloré faite par la vessie ne passe point dans le rectum et réciproquement, et démontre ainsi l'absence de communication entre ces deux organes, circonstance qui, au reste, était suffisamment indiquée pendant la vie, par la transparence et la pureté des urines. A la vessie aboutissent deux uretères. A droite, l'uretère et le rein sont dans l'état normal; mais à gauche, l'uretère, cordon imperforé dans sa moitié inférieure, communique supérieurement avec un kyste de la grosseur d'une noix, à parois minces et transparentes, rempli d'une sérosité limpide, sans odeur urineuse. Ce kyste est la trace du rein qui n'existe plus. En même temps se présentent des anomalies très-remarquables dans le système artériel : l'aorte communique largement avec l'artère pulmonaire par le canal artériel non oblitéré. Elle fournit, avant de se courber, un tronc commun aux deux carotides, qui se dirigent perpendiculairement en haut, puis elle se recourbe et donne la sous-clavière gauche, et enfin la sous-clavière droite, qui, née de la terminaison de la crosse, passe transversalement derrière l'œsophage au-devant de la colonne vertébrale, puis s'engage entre les scalènes. — Arrivée au niveau de la deuxième vertèbre lombaire, l'aorte, après avoir fourni le tronc cœliaque, la mésentérique supérieure, la rénale droite (la gauche n'existe pas), les spermatiques, se divise en deux branches. La première continuant la direction de l'aorte, qu'elle égale presqu'en volume, donne la mésentérique inférieure, gagne la paroi postérieure de la vessie sur la ligne médiane, se porte jusqu'à son sommet, et delà à l'ombilic, où elle se divise en deux branches. Elle a pu être injectée dans ce trajet jusqu'à un demi-pouce de l'ombilic. La deuxième branche, née de la partie postérieure de l'aorte, à angle aigu avec la précédente, d'un calibre moitié moins considérable, se dirige un peu à gauche au-devant du rachis, jusqu'à l'angle sacro-vertébral. Là, elle plonge dans l'excavation pelvienne, se place entre le sacrum et le rectum, en décrivant une courbure dirigée de gauche à droite, à convexité inférieure, et remonte au-devant de la symphyse sacro-iliaque droite, pour venir se terminer sous l'arcade crurale du même côté, en donnant l'artère fémorale droite. Dans ce trajet elle fournit toutes les

branches qui doivent alimenter la partie inférieure du tronc et les membres abdominaux : 1.° à droite et à gauche les artères lombaires, au niveau de l'angle sacro-vertébral; 2.° une artère destinée au membre inférieur gauche, qui représente assez bien l'artère iliaque externe, affectant à-peu-près la même direction, donnant les mêmes branches, mais fournissant en outre au muscle iliaque les rameaux qui, dans l'état normal, viennent de l'hypogastrique; 3.° enfin, de la convexité de la courbure pelvienne naissent successivement, de gauche à droite, la plupart des branches données ordinairement par les deux hypogastriques. Les branches qui existent sont fort grêles et peu développées; l'artère sacrée-moyenne manque complètement. — Le grand sympathique accompagne le système artériel dans son irrégularité : convenablement développé à sa partie supérieure, il l'est peu à sa partie inférieure où l'on n'observe qu'un ganglion sacré, point de ganglion coccygien. — Le système nerveux cérébro-spinal ne participe point à ces anomalies. Il est régulier, et ne présente aucun arrêt de développement.

L'auteur de cette observation intéressante signale comme n'ayant pas encore été indiqué cet arrêt de développement imprimé en même temps à l'intestin, aux os, au système nerveux et au système vasculaire. Il pense que cette coïncidence a dû exister plus souvent qu'on ne le penserait, d'après le silence qui a été gardé à ce sujet, et que si on ne l'a pas observée, c'est que la plupart des faits du même genre recueillis à une époque où l'on s'occupait peu des lois qui président au développement des organes, ont été examinés avec peu de soin. Les anomalies qu'a présentées le système vasculaire supérieurement ont été plusieurs fois observées. Quant à la disposition singulière de la partie inférieure de ce système, on n'en trouve aucun exemple dans les ouvrages d'anatomie, et il est difficile de la rapprocher de ce qu'on observe dans l'état normal. Cependant, dit M. Jodin, on peut y reconnaître le but de la nature; elle paraît avoir sacrifié au retour du sang de l'enfant à la mère, en lui ouvrant, au moyen d'une artère ombilicale unique continuant directement l'aorte, une voie plus directe et plus large. Mais toute entière à cette partie de la circulation fœtale, elle a presque complètement oublié la distribution du sang dans la partie inférieure à laquelle elle ne laisse qu'une faible branche d'où naissent des rameaux rares et grêles. Delà, l'arrêt de développement du rectum... Ici le rectum est resté incomplet, parce qu'il recevait trop peu de sang, l'artère ombilicale en détournant la plus grande partie. Il est probable aussi que, si l'enfant avait survécu à l'opération, il aurait pu achever son développement; car une fois l'artère ombilicale oblitérée, le sang forcé de passer dans l'artère qui se distribuait à la

partie inférieure, aurait dilaté les plus petits vaisseaux, et lui aurait ainsi apporté des matériaux suffisans de nutrition. (*Journ. Univ. et Hebdom.*, t. III, N.° 38.)

Pathologie.

Hydrophobie communiquée ; inflammation d'un grand nombre d'organes. — Un homme fut mordu aux deux bras et à une main par un chien enragé. Les plaies débridées presqu'aussitôt furent cautérisées, mais le malade n'en succomba pas moins quelque temps après, présentant tous les symptômes de la rage. *Autopsie.* — La dure-mère était très-vasculaire, l'arachnoïde opaque, et de la sérosité était épanchée entre cette membrane et la pie-mère qui présentait des vaisseaux fortement injectés. Coupés par tranches le cerveau et le cervelet se couvraient d'un grand nombre de gouttelettes de sang. La paire vague présentait une rougeur inflammatoire et sa gaîne était fortement injectée. Le névrilème des quatrième, cinquième, sixième et septième paires des nerfs cervicaux présentait la même altération, et entre les fibres qui composent ces nerfs on découvrait facilement des vaisseaux fortement injectés. Quelques-uns modifiés dans leur texture avaient l'aspect de la *fibre musculaire* : leur surface extérieure était presque écarlate, tandis que leur substance était rougeâtre et laissait apercevoir au moyen dn microscope de nombreux vaisseaux sanguins. Les branches du nerf cutané suivies jusque auprès de la blessure présentaient les mêmes altérations. Les nerfs situés plus profondément n'étaient pas enflammés. Une des cicatrices qui avait été douloureuse était très-vasculaire et laissait voir au-dessous d'elle, et épanchée dans le tissu cellulaire, une substance gélatineuse. La muqueuse de la bouche et de la langue, la luette, le pharynx et l'œsophage étaient également très-vasculaires et profondément enflammés. La membrane interne de l'œsophage était détruite dans l'étendue de six à sept pouces. L'estomac présentait aussi quelques traces d'inflammation; les intestins distendus par des gaz étaient sains. Le larynx, la trachée artère et la plèvre étaient enflammés, les poumons simplement engorgés; les membranes spinales étaient couvertes de vaisseaux injectés. La moelle épinière était saine, mais à leur origine, tous les nerfs cervicaux présentaient des traces d'inflammation. (Monro, *The morbid anatomy of the gultet, stomach, and intestines*. Edimbourg 1830, in-8.°, p. 260).

Atrophie d'un lobe du cerveau chez un épileptique; paralysie incomplète du côté opposé, conservation des facultés intellectuelles et sensoriales ; *obs. par M. Bell, interne à la Salpétrière.* — Marie L., âgée de 61 ans, était épileptique depuis sa naissance. Ses accès étaient nombreux. Elle dit que vers l'âge de cinq ou

six ans, elle fit une maladie longue et très-grave, à la suite de laquelle elle perdit l'usage du bras et de la jambe du côté gauche. Le bras se rétracta, c'est-à-dire que l'avant-bras et la main se portèrent dans une flexion forcée, tandis que le membre inférieur resta légèrement fléchi. L'épilepsie n'augmenta ni de fréquence ni d'intensité. A quatorze ans environ, la menstruation s'établit sans amélioration pour l'état de la malade. Vers l'âge de 40 ans, elle entra à la Salpétrière. Depuis ce temps elle a constamment présenté les mêmes symptômes. Voici l'état qu'elle présentait lorsqu'elle a été soumise à l'observation de M. Bell : sujet fort, doué d'assez d'embonpoint; toutes les fonctions se font bien; les appareils sensitifs sont également impressionnables des deux côtés. Cette femme jouit de beaucoup d'intelligence. Le membre supérieur gauche est rétracté; l'articulation scapulo-humérale de ce côté exécute des mouvemens moins étendus que dans l'état normal, surtout pour l'élévation du bras; l'avant-bras est fortement fléchi sur le bras et immobile, ainsi que la main qui est dans la flexion forcée sur l'avant-bras; les articulations métacarpo-phalangiennes sont dans la flexion, les phalanges étendues. Il se passe dans ces articulations un mouvement peu étendu d'avant en arrière, mouvement tout-à-fait volontaire. Du reste, chacune des parties du membre paraît égaler en volume celle du côté opposé. La sensibilité est aussi développée qu'à droite, excepté à la main qui, probablement faute d'habitude, n'apprécie pas aussi bien que l'autre la forme et le volume des corps. Le membre inférieur est dans la demi-flexion; il peut y avoir flexion de la cuisse sur le bassin; ce mouvement est volontaire. L'articulation fémoro-tibiale est immobile dans la demi-flexion, le pied dans la demi-extension, de sorte que la malade marche sur la pointe du pied; elle ne peut le lever de terre qu'avec peine; elle marche en le traînant sur le sol. — Vers la fin de février, elle fut prise d'une pleuro-pneumonie que l'on combattit par les saignées générales et locales, ainsi que par le tartre stibié à haute dose, mais inutilement; la malade mourut le 6.e jour.

Autopsie cadavérique.—Altérations organiques propres à la pleuro-pneumonie. Hypertrophie concentrique du ventricule gauche. — A l'extérieur, le crâne paraît bien conformé. La calotte se sépare assez facilement de la dure-mère; cette membrane est parfaitement saine à gauche; à droite, elle présente à la région pariétale une large ossification qui s'étend, au moyen d'ossifications plus petites, jusqu'à la région frontale, et enferme ainsi l'hémisphère cérébral correspondant dans une seconde calotte osseuse presque complète, dans laquelle se trouvent confondues la lame profonde de la dure-mère et l'arachnoïde qui y adhère. La grande faux cérébrale présente

aussi quelques points osseux. L'arachnoïde cérébrale est d'un blanc opalin, parsemée de points fibreux. L'arachnoïde et la pie-mère paraissent injectées et très-épaissies. Le lobe droit du cerveau est près de moitié plus petit que le gauche ; il présente un grand nombre de circonvolutions excessivement petites, surtout en dedans. Le ventricule latéral est très-dilaté, et contient beaucoup de liquide. La couche optique est atrophiée ; ses saillies sont effacées. Le corps strié paraît en bon état dans son tiers antérieur ; la partie postérieure est rugueuse, sillonnée. Les autres parties du ventricule ont également perdu de leur volume. L'épaisseur de la substance cérébrale est à peine de quelques lignes dans la plus grande partie de son étendue surtout en dedans et en haut. (Il n'est pas fait mention de la consistance ni de l'aspect de cette substance elle-même.) — L'hémisphère gauche, revêtu de membranes saines, bien développé dans toutes ses parties, offre une consistance un peu supérieure peut-être à l'état normal ; le ventricule latéral est petit, toutes ses saillies sont bien marquées. L'épaisseur de la substance cérébrale est considérable ; les circonvolutions sont grandes et nombreuses. — Le mésocéphale est petit d'avant en arrière ; il paraît tronqué surtout en avant. Le septum médian et son ventricule sont déjetés à gauche. Le pilier postérieur et droit de la voûte à trois piliers décrit une courbe plus petite que le gauche. Le troisième ventricule est irrégulier, la couche optique gauche étant beaucoup plus prononcée que l'autre. L'ouverture de communication de ce ventricule avec le latéral est plus large à droite qu'à gauche. Les commissures antérieure et postérieure sont grêles et très-molles. — Le lobe gauche du cervelet présente un aplatissement et une diminution de volume appréciable. La pyramide antérieure gauche paraît également un peu moins développée que celle du côté opposé. La moelle vertébrale n'a paru offrir aucune différence de volume dans ses deux moitiés. Les vaisseaux extérieurs de la dure-mère spinale étaient gorgés de sang. — Les os du crâne offrent dans leur structure des altérations. La portion frontale droite présente une épaisseur presque double de celle du côté opposé ; toute la portion droite du crâne a une épaisseur plus grande que la gauche. La fosse sus-orbitaire droite est plus élevée ; la fosse temporale moyenne est, par cela même, plus profonde ; elle offre beaucoup d'inégalités et de scissures. La fente sphénoïdale est déformée. L'apophyse clinoïde antérieure droite est plus en avant, ce qui fait paraître le nerf optique de ce côté un peu plus long. Le rocher a des saillies plus marquées. L'apophyse *crista-galli* est déjetée à droite, ainsi que la bosse occipitale interne et le tronc occipital ; de sorte que la cavité crânienne paraît contournée. Le diamètre latéral de la partie droite est d'un tiers moins grand que celui de la partie gauche, même en

supposant les os de même épaisseur des deux côtés. — Dans les deux membres affectés, le système osseux était bien développé; les articulations déformées, presque dépourvues de synovie, excepté celles de l'épaule et de la cuisse; les muscles aplatis, diminués de volume; le triceps brachial seul était pâle et graisseux; les troncs vasculaire et nerveux ont paru aussi volumineux que ceux du côté sain. Le tissu cellulaire graisseux était plus abondant du côté malade, et semblait suppléer à l'atrophie des muscles. — Une observation presqu'en tout semblable à celle-ci, a été également présentée à la Société anatomique par M. Bodey. (*Revue méd. Bull. de la Soc. anat.*, mai 1831.)

Tétanos spontané; ramollissement du cordon antérieur de la moelle vertébrale; *Obs. par M. Combette, interne à l'hôpital Saint-Antoine.* — Marguerite P. âgée de 56 ans, travaillant à la terre, et d'une bonne constitution, a été prise tout-à-coup sans cause connue, de vives douleurs dans les régions lombaires et tout le long du dos; presque en même temps elle fut prise d'une rigidité forte et générale, et fut privée ainsi de l'usage de ses membres. Le 5.me jour après l'invasion, 8 avril 1831, elle entre à l'hôpital Saint-Antoine et présentait l'état suivant : contracture générale; les avant-bras sont demi-fléchis sur les bras et ne s'étendent que très-difficilement; les jambes sont fortement étendues et ne peuvent pas se fléchir; quand on les soulève elles retombent comme des masses inertes, les mâchoires restent constamment rapprochées, la malade parle avec beaucoup de peine et en poussant des cris; elle conserve toute sa connaissance; face très-injectée; yeux vifs et larmoyans; déglutition difficile; respiration un peu plus laborieuse; pouls fort et plein. (Saignée de trois palettes; boissons délayantes.). 9 matin, à-peu-près même état que la veille; pouls un peu plus fréquent; la malade pousse souvent des cris ou plutôt des hurlemens, quand on la touche ou qu'on essaie de la remuer. Le sang de la veille est couenneux. (Deux potions excitantes avec un gros de laudanum dans l'une, et un gros de carbonate de potasse dans l'autre; eau d'orge miellée; six ventouses scarifiées aux régions lombaires; cataplasmes émolliens; frictions sur tout le corps avec un liniment opiacé), peu de changemens à 5 heures du soir : déglutition très-difficile. (Même médication). A minuit, respiration laborieuse, accompagnée de râle, bouche écumante; leger coma : cris quand on excite la malade; pouls fréquent et fort; face rouge, vultueuse. (Saignée de trois palettes; sinapismes aux deux jambes). Après la saignée, la malade se trouve soulagée, on veut lui faire prendre de sa potion; elle s'y refuse; on insiste : aussitôt qu'elle en a pris, les contractions augmentent, et elle expire au même instant dans de fortes convulsions.

Autopsie 30 heures après la mort : très-grande rigidité des mem-

bres. Méninges injectées, rien de remarquable dans l'encéphale, si ce n'est que la substance cérébrale est légèrement pointillée en rouge. — Le canal rachidien renferme beaucoup de sérosité, les membranes, et principalement la dure-mère, ou plutôt l'arachnoïde qui la tapisse, avaient une couleur rosée très-prononcée; arborisations sanguines sur toute la surface de la moelle. Le cordon antérieur est évidemment ramolli : lorsqu'on le coupe, il ne présente aucune résistance, et il est réduit dans toute sa longueur en une pulpe molle, sémi-fluide, très-colorée en rose, surtout dans les régions cervicale et lombaire où l'on remarque quelques taches ecchymosées. Le cordon postérieur avait à-peu-près sa consistance et sa couleur normales. Les origines des nerfs antérieurs et postérieurs n'ont rien présenté de particulier; le pneumo-gastrique, les ganglions cervicaux du grand sympathique étaient dans l'état normal. — Poumons engoués, surtout à leur base et au bord postérieur; membrane muqueuse gastrique d'un jaune pâle, pointillé dans quelques endroits. Rien à noter dans les autres organes. — L'auteur de cette observation en rapproche celle qui est consignée dans notre Journal, t. XVIII, p. 406, et dans laquelle on remarque une analogie dans les symptômes et dans l'altération de la moelle. (*Idem.*)

Ulcération et perforation du cœur; mort subite. — Marguerite F., âgée de 51 ans, fut reçue le 8 mars à l'Hôtel-Dieu, service de M. Guéneau de Mussy. Elle présentait quelques symptômes obscurs du côté des voies digestives, et s'expliquait fort mal sur la nature et le siége de ses souffrances, qu'elle ne rapportait à aucun point fixe. Sa langue était pâle, couverte d'un léger enduit blanchâtre; *son pouls etait régulier*, légèrement fréquent, le ventre indolent. (Application de 15 sangsues à l'épigastre; tisanes délayantes; bouillon pour tout aliment). L'état de la malade resta à-peu-près le même pendant les dix jours qu'elle fut à l'hôpital. Le peu de gravité que paraissait présenter son affection fit qu'on n'y apporta qu'une médiocre attention. Le 19, on apprend qu'elle est morte subitement à 6 heures du matin. Peu de temps avant, elle s'entretenait tranquillement avec sa voisine et ne se plaignait d'aucune douleur, d'aucun mal-aise extraordinaire. Au moment de la visite, le cadavre était encore chaud; les bras, la poitrine, la figure étaient couverts de vergetures violettes.

Nécropsie. — Aucune lésion dans le crâne et le rachis; beaucoup de sang s'écoula à l'ouverture de ces cavités. — Le péricarde adhérait au cœur dans un grand nombre de points; dans les autres il était éloigné de ce viscère par des caillots de sang. On enleva à-la-fois le péricarde et le cœur; ils formaient ensemble une masse égale à celle des deux poingts réunis du sujet. Les adhérences furent dé-

truites avec le doigt et disséquées avec soin à l'aide du scalpel. Dans les points non adhérens on trouvait des caillots ; à la face postérieure du cœur ces caillots étaient plus nombreux, ce qui suppose les adhérences moins étendues. Le péricarde et le sang étant enlevés, on vit une ulcération profonde à la partie postérieure et moyenne du ventricule gauche ; plus rapprochée du bord gauche du cœur que de la cloison infundibuliforme, irrégulièrement arrondie, alongée dans le sens du grand diamètre du cœur. Un filet d'eau ayant emporté les caillots, il fut facile de voir que la perforation était complète. Le cœur ouvert suivant son bord gauche, on reconnut l'orifice interne de la perforation, formé comme l'externe par une ulcération large, infundibuliforme, à surface inégale, déchiquetée. Ces ulcérations formaient ainsi deux espèces de cônes creux réunis par leur sommet qui était tronqué et largement ouvert. Leur base pouvait avoir un pouce de diamètre longitudinal et quatre à cinq lignes de diamètre transverse, leur sommet tronqué trois lignes dans le sens longitudinal et une et demie dans le sens opposé. La substance charnue du cœur n'a paru ramollie que dans une très-petite profondeur autour des ulcérations. Des couches fibrineuses, épaisses, rouges, comme charnues, se remarquaient en plusieurs points sur l'une et l'autre faces du cœur. La quantité de sang trouvée dans le péricarde ne s'élevait guères à plus de deux onces. Point d'autre altération à l'intérieur du cœur, soit aux valvules ventriculaires, soit aux orifices des vaisseaux. Point d'augmentation d'épaisseur des parois. L'hypertrophie était donc due uniquement à l'augmentation de capacité des cavités. Les viscères de l'abdomen, à l'exception de l'estomac, n'ont point été examinés, la membrane muqueuse de celui-ci a paru saine. (*La Lancette franç.*, t. V, n.° 6.).

Étranglement interne de l'intestin. — Le nommé Feuillet, âgé de 42 ans, peintre en bâtimens, est apporté vers midi à l'Hôtel Dieu, service de M. Guéneau de Mussy. Il était à l'agônie, sans pouls, la face grippée, tombait à tout instant en syncope. Les personnes qui l'apportèrent ne laissèrent aucun renseignement sur le développement et la marche de sa maladie. Il succomba à cinq heures de l'après-midi. — *Nécropsie faite le lendemain à neuf heures du matin.* Cadavre d'un homme fort et bien constitué, ayant conservé tout son embonpoint. — A l'ouverture de l'abdomen, on est frappé par un épanchement d'un liquide de la couleur du sang veineux, qui colore plusieurs anses intestinales, et est surtout accumulé dans le petit bassin et le flanc droit. Les intestins sont adhérens entr'eux, mais ces adhérences sont lâches et récentes : le liquide ayant été épongé, on examine les intestins colorés par cette matière. On veut les retirer de la cavité pelvienne où ils sont plongés ; mais on s'aperçoit

qu'ils y sont retenus par une bride qui s'étend de la partie postérieure de la vessie au côté droit du sacrum. On reconnait qu'il existe une espèce de cloison due sans doute à l'un des replis péritonéaux qui, de la partie postérieure de la vessie, se portent sur les deux côtés du rectum. C'est le repli droit qui forme cette cloison. Son bord supérieur offre une ouverture dans laquelle l'intestin s'est engagé de droite à gauche. Un pied environ de cet intestin se trouve au-delà de la bride dans le petit bassin. Cette portion est noire à l'intérieur comme à l'extérieur, et remplie d'un liquide semblable à celui qui se trouve épanché dans le péritoine. L'empreinte de la bride sur l'intestin s'efface aisément, ce qui s'explique par la grande mollesse qu'ont acquise toutes ces parties. Le mésentère roulé sur lui-même avait d'abord fait croire à l'existence d'une seconde anse intestinale engagée sous la bride; mais il a été facile de dérouler cette espèce de corde et de reconnaître sa véritable nature. — Les autres viscères de l'abdomen étaient sains. — Il en est de même de ceux de la poitrine. (*La Lancette franç.*, t. V, N.° 8.)

Luxation de champ ou par renversement, de la rotule; *obs. par le docteur Martin, jeune.* — M.lle de B., âgée de 15 ans, d'une moyenne stature et ayant peu d'embonpoint, était arrivée au cinquième jour d'une rougeole bénigne, lorsque le 20 février 1829, en se retournant dans son lit et rapprochant sa jambe droite de la gauche, elle éprouva dans le genou droit une espèce de craquement, suivi bientôt d'une douleur violente qui lui fit pousser des cris aigus. Appelé pour lui donner des soins, M. Martin trouva le membre dans un état d'extension forcée, et le genou déformé par un déplacement de la rotule. Le bord interne de cet os était en contact avec la partie antérieure et moyenne de la poulie articulaire du fémur, et son bord externe faisait saillie en avant et au-dessous de la peau; sa face postérieure était dirigée en dehors, et sa face antérieure en dedans. Le côté externe de l'articulation offrait une dépression dans laquelle trois doigts réunis pouvaient facilement se loger; le côté interne présentait une saillie convexe, formée évidemment par une partie de la face antérieure de l'os déplacé. Tout le membre était porté dans le sens de l'abduction, et les muscles extenseurs se trouvaient violemment tendus. Le moindre changement dans la position du membre excitait de vives douleurs, et le toucher n'en produisait que sur le ligament inférieur de la rotule; quoique la luxation existât depuis quatre heures, on n'observait ni engorgement, ni ecchymose dans l'articulation. — Pour réduire cette luxation, M. Martin fit fléchir la cuisse sur le ventre, afin de mettre les muscles extenseurs dans un état de relachement; puis il saisit fortement la rotule avec les deux mains, et l'attirant à lui dans le sens de sa position vi-

cieuse, il lui imprima ensuite un mouvement de bascule, et la fit rentrer dans sa situation naturelle. — M. Martin fait observer que la malade avait les articulations du genou un peu relâchées, que les rotules étaient d'un petit volume et d'une extrême mobilité, et qu'enfin M.lle de B.***, quelques mois auparavant, et à la suite de longues courses, avait éprouvé à plusieurs reprises des douleurs dans le genou droit, douleurs que le repos seul suffisait pour faire cesser; circonstances qui ont dû singulièrement faciliter le déplacement de la rotule. — Beaucoup d'auteurs, le professeur Boyer entre autres, ont nié la possibilité de cette espèce de luxation de la rotule. Un seul exemple, dit le rapporteur de l'observation précédente, en avait été donné par Jean Sue, qui l'avait communiqué à l'Académie Royale de Chirurgie en 1752, sous le nom de *renversement aux deux tiers de la rotule droite, sans rupture des ligamens*. Voy. *Clinique externe* de Desault, publiée par Cassius. Nous avons dans le T. XX de ce Journal, p. 436, rapporté une observation remarquable de ce renversement de la rotule. (*Compte rendu des travaux de la Soc. de Méd. de Lyon*, 1831, p. 36).

Thérapeutique.

Epistaxis intermittente guérie par le sulfate de quinine. — *Obs. par M. Bottex.* — M. V. âgé de 75 ans, fortement constitué, d'un tempérament sanguin et d'un caractère violent, après avoir éprouvé quelques contrariétés, fut atteint le 17 avril 1827, à 10 heures du soir, d'une épistaxis qui ne s'arrêta qu'après 3 heures de durée, le malade ayant perdu plusieurs livres de sang dans cet intervalle. Le lendemain à la même heure, l'hémorrhagie reparut avec plus de violence encore que la veille. Le malade avait la face vultueuse, les yeux brillans, le pouls dur et accéléré; il présentait enfin tous les symptômes qui accompagnent les hémorrhagies actives. Un bain de pied sinapisé, une potion astringente et une liqueur de même nature aspirée par le nez, mirent fin à cet écoulement de sang. Le 3.me jour, le malade se trouvait pâle et un peu faible; son pouls était naturel; l'hémorrhagie n'en reparut pas moins à 10 heures du soir et donna lieu à une perte considérable de sang. Ne pouvant plus méconnaître la nature périodique de la maladie, M. B. prescrivit de la limonade sulfurique et du sulfate de quinine; le lendemain, toujours à 10 heures du soir, il y eut encore une hémorrhagie, mais beaucoup plus faible. La dose de sulfate de quinine ayant été augmentée, l'épistaxis ne reparut plus. (*Idem*, p. 105.)

Affection chronique du larynx, guérie par l'usage du sirop de Belley; *obs. par le docteur Gabillot.* — Un enfant de 12 ans, d'un

tempérament lymphatique, fut pris dans le courant de l'année 1826, d'une toux avec aphonie légère, et resta pendant plus de six mois dans cet état, sans que ses parens y prêtassent une grande attention. Cependant l'altération de la voix faisant des progrès, on fit appeler M. Gabillot, qui trouva le petit malade se plaignant d'un obstacle continuel dans le trajet du larynx. Sa voix ressemblait à la voix d'un ventriloque, et exigeait pour être produite de grands efforts des muscles du cou et de la face. Les glandes amygdales étaient gonflées et de couleur violacée. Les doigts portés sur l'épiglotte et les cartilages arythénoïdes y faisaient découvrir une tuméfaction insolite. Il existait une toux trachéale fréquente, accompagnée tantôt d'un sifflement, tantôt d'un ronflement, comme dans les premiers degrés du croup. *Traitement*: sangsues sur le larynx et la trachée artère, sinapisme, vésicatoire à un bras; lait, boissons adoucissantes; repos complet. Nulle amélioration. On applique un cautère à un bras, on ordonne des fumigations émollientes, des bains, des frictions sèches sur la peau; on enveloppe le malade de flanelle, et tout cela sans succès. Plusieurs vésicatoires volans sont ensuite appliqués sur le larynx et à la nuque, on envoie l'enfant à la campagne, et on lui fait prendre le lait d'anesse. Tous ces moyens n'amendent en aucune manière la position du petit malade, qui chaque jour paraît plus grave: la gêne de la respiration va toujours en augmentant, et la suffocation devient imminente. Une glande existant alors sur l'un des côtés de l'os hyoïde, M. Gabillot ordonna successivement des sangsues, des cataplasmes émolliens et résolutifs, des emplâtres de ciguë et de *vigo. cum mercurio*, des frictions avec une pommade iodurée, un exutoire permanent au-devant du larynx, et à l'intérieur, des minoratifs, des préparations de plantes crucifères, des martiaux, des eaux sulfureuses et ferrugineuses, et la maladie résista encore à tous ces moyens. Plusieurs médecins appelés en consultation proposent d'essayer des bains de vapeurs et des douches de ces mêmes vapeurs sur le larynx; ces moyens ne font qu'aggraver la situation du petit malade — Pour dernière ressource, M. Gabillot emploie une préparation mercurielle, le sirop de Bellet, (proto-nitrate de mercure). L'enfant en prend d'abord trois cuillerées à bouche en 24 heures; ce qui donne lieu chaque fois à des vomissemens de mucosités grisâtres. Au bout de peu de jours, on commence à apercevoir une amélioration sensible. Le malade reprend sa gaité, la respiration devient plus facile, la glande placée au-devant du larynx diminue de volume et finit par disparaître. Le vingt-cinquième jour de l'emploi de ce nouveau moyen, la fièvre, la toux, les symptômes de strangulation, l'altération de la voix, tout avait cédé: L'usage du sirop de Bellet fut continué seulement à la dose d'une cuillerée par jour, et au bout d'un mois le rétablissement était complet. La voix reprit même

son timbre ordinaire, et le malade put chanter sans difficulté, ce qui lui était impossible auparavant. (*Idem*, p. 89.)

Administration de deux grains de tartre stibié suivie de la mort au bout de 48 heures; *Obs. par M. Constant.* — Un élève en médecine, âgé d'environ 25 ans, fit appeler dans la matinée du 5 juin M. le professeur Andral, qui le trouva dans l'état suivant : facies jaunâtre, céphalalgie sus-orbitaire, bouche mauvaise, langue large, humide, limoneuse; inappétence, nausées, constipation; du reste l'intelligence est nette, les réponses précises, les forces musculaires bien conservées; le pouls est presque sans fréquence, la peau sans chaleur anormale; l'abdomen est souple et indolent. L'appareil respiratoire ne présente aucun trouble fonctionnel. — (Ce jeune homme habitait Paris depuis environ 4 ans, et avait été en proie à de vifs chagrins durant les premières années de ses études médicales; il éprouva pendant ce laps de temps des symptômes de gastrite chronique qui ne se dissipèrent que quand sa position sociale devint meilleure; ayant dû passer rapidement ses examens, il s'était livré à des travaux intellectuels qui eurent une influence notable sur sa santé; il était depuis quelques jours dans un état intermédiaire entre la santé et la maladie, lorsqu'il fut observé le 5 juin). — M. Andral, voyant dans ces symptômes l'état morbide qu'on a désigné sous le nom d'*embarras gastrique*, prescrivit deux grains de tartre stibié dans trois demi-verres d'eau : à peine le tartre stibié fut-il introduit dans l'estomac que des vomissemens accompagnés d'angoisses se déclarèrent; ils persistèrent pendant le reste de la journée; il s'y joignit une diarrhée abondante; les muscles de la face étaient agités de mouvemens convulsifs. — Le 6 juin, M. Andral ne put voir le malade qu'à 4 heures du soir, il offrait alors les symptômes suivans : prostration, angoisses, physionomie décomposée, traits profondément altérés, pouls fréquent, peu développé, douleurs des membres d'apparence rhumatismale. (*Saignée du bras, qui fut pratiquée à l'hôpital de la Pitié, où le malade se fit transporter dans la soirée*). — Le 7 matin, altération de la face, pâleur cadavérique, extrémités froides, respiration haletante, yeux éteints; une écume abondante s'écoule de la bouche; saillie de la vessie distendue par l'urine; pénis et scrotum fortement colorés en noir; on remarque la même teinte en quelques points de la partie antérieure du thorax, principalement sous l'une des clavicules. — Mort à 9 heures du matin. (Il n'est pas dit si les vomissemens et les déjections alvines avaient continué).

Nécropsie 25 heures après la mort. — Muscles très-développés, formes assez arrondies. — La moelle épinière et ses enveloppes n'offrent rien d'anormal. — Méninges médiocrement injectées, présentant une

teinte rougeâtre, très-friables ; cerveau, cervelet et moelle alongée, généralement mollasses, mais sans ramollissement partiel ; les ventricules contiennent une certaine quantité de sérosité rougeâtre. — Poumons légèrement engoués à la partie postérieure, présentant quelques traces de putréfaction. — Le péricarde contient de la sérosité rougeâtre. Le cœur, d'un volume normal, est mou, flasque, la surface de ses cavités est d'un rouge lie-de-vin, les gros vaisseaux artériels et veineux offrent à l'intérieur la même teinte; dans l'intérieur des ventricules, on trouve un sang noir liquide contenant des bulles d'air et quelques petits caillots ayant la consistance de la gelée de groseille. — Parois de l'estomac emphysémateuses. La muqueuse gastrique ne présente d'autre altération que quelques points d'un rouge livide situés à droite du cardia ; elle est pâle dans le reste de son étendue ; la muqueuse intestinale est saine, la rate est volumineuse, molle, diffluente, le tissu de foie et des reins se déchire avec la plus grande facilité. Vessie distendue par une très-grande quantité d'urine ; mais sa muqueuse est pâle. Il n'existe aucune solution de continuité ni à la vessie, ni à l'urètre. Il existe du sang épanché dans le tissu cellulaire qui unit la peau aux parties sous-jacentes, dans le pénis et dans le scrotum. (*La Lancette franç.* tom. V, n.° 8.)

Chéiléoplastie. *Obs. communiquée par le D.r Cambrelin, médecin à Namur.* — Marie Istasse, du bois de Vilers, âgée de 29 ans, bien constituée et jouissant d'une excellente santé, vint réclamer mes soins pour une difformité aussi désagréable pour elle que dégoûtante pour ceux avec qui elle devait vivre. Elle avait perdu la lèvre inférieure, en 1826, de l'une à l'autre commissure de la bouche jusqu'à la houppe du menton, endroit où la peau, fort amincie, était très-adhérente à l'os maxillaire. La perte de cette lèvre était due à une application d'escarrotiques, faite sans ménagement, pour un bouton qu'un charlatan avait regardé comme cancéreux. Cette perte de substance, outre qu'elle donnait à cette fille un aspect repoussant, avait pour effet nécessaire de gêner la parole, de laisser échapper de la bouche la salive et les alimens mâchés ; de plus, les dents, n'étant plus soutenues par la lèvre, poussées incessamment par la langue, étaient fort inclinées en avant et paraissaient devoir prendre une direction horizontale. L'indication était précise : la méthode de M. Roux était la seule qui fit concevoir un succès certain, car la simple réunion, comme pour le bec-de-lièvre, était impraticable à cause de l'étendue de la perte de substance. En conséquence j'y procédai comme suit, le 12 mai 1830, en présence de plusieurs confrères qui voulurent bien m'assister.

La malade étant placée sur une chaise, je fis, avec de l'encre de

la Chine, le tracé de mes incisions; puis, avec un bistouri convexe, j'en pratiquai deux horizontales aux commissures de la bouche, de trois à quatre lignes d'étendue, et comprenant toute l'épaisseur des joues. Des extrémités de ces premières incisions, j'en fis partir deux autres se dirigeant en bas et en dedans, de manière à rétrécir, d'un pouce environ, l'extrémité inférieure du lambeau, lequel offrait ainsi la figure d'un trapèze dont la plus longue parallèle était en haut, et la plus courte en bas. Je disséquai ensuite ce lambeau, en raclant le corps de la mâchoire, jusqu'à la partie inférieure qui répondait au larynx. Cette dissection étant terminée, je renversai le lambeau sur un morceau de carton, et j'excisai de son bord supérieur tout ce qui ne pouvait être conservé, afin de le rendre droit, égal, et propre à figurer le bord libre de la lèvre perdue.

La plaie fut lavée avec soin pour la débarrasser du sang caillé fourni par quelques artérioles ouvertes pendant la dissection; la tête de la malade fut ensuite suffisamment abaissée, et j'étendis alors le lambeau sur toute la plaie, jusqu'à la lèvre supérieure, et le fixai dans cette position en plaçant deux aiguilles verticales à ses angles (commissures de la bouche), et quatre autres horizontales sur ses côtés. Je complettai le pansement en posant quelques bandelettes agglutinatives, et un bandage propre à-la-fois à comprimer légèrement le lambeau sur le corps de l'os maxillaire, et à tenir la tête dans un état de flexion permanente.

Les incisions furent assez promptement cicatrisées, mais la suppuration fut abondante au bord libre de cette nouvelle lèvre, et sur toute la partie de sa surface interne, correspondant aux dents et à la gencive : un mois fut nécessaire à l'organisation d'une sorte de membrane muqueuse sur la surface buccale.

Ce procédé ne diffère pas essentiellement de celui que M. le professeur Roux a mis en pratique, chez le sujet de sa 1.re observation. Si j'ai cru devoir rétrécir inférieurement le lambeau que j'allais former, c'est que, obligé de descendre plus bas que n'avait dû le faire M. Roux, il me parut inutile d'augmenter l'étendue de la plaie en donnant à ce lambeau la figure d'un parallélogramme. J'obtenais encore un avantage qui n'est point à dédaigner, selon moi, en adoptant la forme trapézoïde pour le lambeau; car celui-ci ayant moins d'étendue transversale supérieurement, qu'il n'y avait d'espace d'une joue à l'autre, *à la hauteur de la bouche*, il se trouvait tiré en sens opposé, par les joues, lorsqu'il fut relevé et les sutures placées : il était alors plus tendu et mieux appliqué sur l'os maxillaire inférieur.

Dans le pansement, il m'a paru indispensable d'établir une légère compression sur le menton, afin d'obtenir la réunion le plus prompte-

ment possible : ce qui pouvait ne point arriver si je ne m'étais opposé, par ce moyen, à l'éloignement du lambeau qui, par son poids, tendait à s'écarter du corps de la mâchoire. En effet, à chaque pansement, lorsque le bandage était enlevé, on remarquait que la lèvre était flasque, sans ressort, encore un peu pendante, (il est permis de croire que cet effet aurait été beaucoup plus marqué, si les incisions latérales eussent été bien parallèles,) et qu'elle laissait derrière elle un vide qui se remplissait incontinent des liquides que contenait la bouche. Ces liquides, en s'interposant entre la lèvre et les parties sous-jacentes, ne pouvaient-ils pas empêcher la réunion immédiate, en fusant sous le lambeau jusqu'à sa partie la plus déclive? La compression ne devait-elle pas s'y opposer efficacement? Au reste, ce désagrément ne paraît pas être arrivé chez le malade du professeur qui nous a servi de guide, malgré que l'on ait négligé toute espèce de bandage. (*V. Archives*; tome XVIII, pag. 568.)

La section du lambeau, pour niveler son bord supérieur, fut faite bien horizontalement; mais je ne fus pas long-temps à m'appercevoir qu'un bord légèrement convexe aurait été plus avantageux, car le lambeau tendait incessamment à se rétracter, et abandonnait ainsi, dans son milieu (où il ne peut être soutenu par une suture, comme à ses angles,) la lèvre supérieure avec laquelle il était si nécessaire de le tenir en contact, pour avoir une bouche linéaire, non entr'ouverte. La compression, continuée pendant tout le traitement, fut encore, je crois, des plus utile pour parer à cet inconvénient que je n'avais pas prévu. Je le répète, un bord convexe aurait sans nul doute diminué les embarras des pansemens.

Enfin le succès couronna nos efforts, et au lieu d'une hideuse difformité, Marie Joseph Istasso n'a que deux cicatrices presque parallèles, qui descendent des commissures des lèvres sur les parties latérales du cou. Aujourd'hui qu'une année s'est écoulée depuis l'opération, M. J. Istasse parle avec assez de facilité; elle ne bave plus; la mastication n'est plus gênée; les dents se sont un peu redressées, et au lieu d'être un objet de dégoût pour les autres, elle va la figure découverte : ce qu'elle n'osait faire auparavant.

Pharmacologie. Toxicologie.

Empoisonnement par l'arsenic et le laudanum; *obs. de M. Jennings.*—Une femme dans l'intention de se détruire prit en une seule fois deux gros d'oxyde blanc d'arsenic et trois onces de laudanum. L'auteur fut appelé quatre heures après l'ingestion du poison; il ne trouva pas de douleur ni de sentiment de brûlure dans l'estomac, ni dans les intestins, ni même aucune sensibilité du ventre à la pres-

sion ; en outre les effets du narcotique ne s'étaient pas non plus manifestés. La malade se plaignait seulement d'une grande fatigue et d'envie de dormir, ce qu'elle attribuait aux efforts violens de vomissement qu'avait produits un émétique administré deux heures auparavant. Les yeux étaient fortement injectés et très-abattus, les pupilles contractées et le pouls offrait 100 pulsations par minute. Les accidens qui résultent habituellement de l'ingestion de l'arsenic n'existaient pas, au point que deux médecins qui avaient vu la malade une heure après l'empoisonnement, demeurèrent convaincus qu'elle n'avait pas pris d'arsenic. M. Jennings ordonna un nouvel émétique, puis une saignée du bras, des sangsues, un vésicatoire et des affusions froides ; il recommanda aussi de tenir constamment la malade en mouvement. Au bout de trois heures et demie l'assoupissement avait beaucoup augmenté, et c'était avec beaucoup de peine qu'on pouvait tenir la malade éveillée. A peu-près vers cette époque elle se plaignit deux ou trois fois de quelques douleurs dans le ventre, mais il n'y avait aucune sensibilité à la pression ni aucune douleur dans l'estomac. Il n'y eut non plus qu'une seule évacuation alvine. Une demi heure après, sept heures et demie après l'ingestion des substances vénéneuses, elle tomba dans un coma profond, et mourut enfin au bout d'une heure avec tous les symptômes du narcotisme. Le cadavre fut examiné seize heures après la mort. La dure-mère était très-vasculaire, les sinus gorgés de sang, la pie-mère fortement injectée, et les gros troncs veineux remplis d'un sang épais. Il n'y avait pas de sérosité dans les ventricules ; la substance cérébrale était ferme et offrait une très-grande quantité de petits points rouges. L'estomac à l'extérieur ne présentait aucune altération ; l'intestin grêle était parsemé de taches rouges. Le premier de ces viscères contenait une demi pinte de liquide ; sa membrane muqueuse était pâle, seulement vers la grande courbure se voyaient de petites plaques rouges. La muqueuse du duodénum offrait une teinte rosée et celle du jéjunum un grand nombre de plaques rouges ; ces plaques étaient moins nombreuses dans l'iléum ; enfin le gros intestin ne paraissait avoir subi aucune altération sensible. Le tissu du cœur était un peu ramolli, et les gros vaisseaux étaient gorgés d'un sang très-noir. L'analyse chimique fit reconnaître que le liquide de l'estomac contenait une quantité très-notable d'arsenic, ainsi que les matières de l'intestin grêle ; il en était de même encore du liquide rejeté par le vomissement quatre heures après l'ingestion du poison. La quantité d'arsenic était telle qu'on l'obtint facilement à l'état métallique, de sorte qu'il ne put rester aucun doute sur la présence de ce corps. (*The Edinburgh Méd. And Surg. Journ.* Avril, 1831).

Empoisonnement par la vapeur de l'éther nitrique. — La servante

d'un droguiste s'était couchée en parfaite santé; le lendemain matin on entra dans sa chambre pour savoir ce qui l'empêchait de se lever à l'heure ordinaire, et on la trouva morte. Elle était couchée sur le côté, les bras croisés, la figure non altérée et comme une personne qui dort profondément. Le cadavre examiné par trois médecins, on trouva que cette femme était enceinte de trois mois, et que l'estomac présentait des traces non équivoques d'inflammation. Cet état de l'estomac fit soupçonner d'abord qu'elle s'était empoisonnée; mais ces doutes cessèrent lorsqu'on découvrit dans la chambre une dame-jeanne brisée, qui avait contenu environ onze litres d'éther nitrique. Les médecins s'accordèrent à penser que la mort avait été occasionnée par l'inspiration de la vapeur d'éther.

L'éditeur du *Midland medical and surgical reporter* qui rapporte ce fait cite un autre cas de cette nature, mais qui ne fut pas mortel, produit par la vapeur de l'éther sulfurique. Le sujet de cette observation, un jeune homme, tomba dans un état d'insensibilité, présenta les symptômes de l'apoplexie pendant plusieurs heures, et serait mort infailliblement si l'on ne l'eût transporté à l'air libre et si l'on n'eût employé les moyens convenables. M. Christison parle aussi d'un cas à-peu-près semblable; c'est celui d'un homme qui, ayant respiré pendant quelque temps la vapeur d'éther sulfurique, fut pris d'une léthargie intermittente (*intermitting lethargy*) qui dura trente-six heures avec accablement extrême, petitesse du pouls, etc. Il est à regretter que l'auteur de la première observation que nous avons citée n'ait pas donné plus détails; mais il nous semble hors de doute que la respiration d'un air fortement imprégné de vapeurs d'éther ne soit extrêmement pernicieuse. (*The Edinburgh med. and surgical Journal*. Avril, 1831).

Usage de la petite centaurée dans le traitement des fièvres intermittentes. — M. Nepple, qui a pratiqué la médecine dans un pays où les fièvres intermittentes sont endémiques, a essayé de remplacer le quinquina par la petite centaurée. (*gentiana centaurium*). Les expériences qu'il a tentées lui permettent d'avancer hardiment qu'après le quinquina il n'y a pas de meilleur fébrifuge que la centaurée. Mais pour qu'elle agisse avec toute l'activité dont elle est susceptible, il faut l'employer en poudre très-fine et à des doses pour le moins aussi fortes que celles du quinquina. Ainsi que cette dernière substance, la poudre de centaurée s'unit très-bien à l'opium et à la magnésie. On peut aussi l'associer au tartre stibié, dont elle détruit la propriété évacuante. M. Nepple n'a point fait usage de la poudre de centaurée dans les fièvres pernicieuses, mais il ne doute pas qu'elle ne réussisse aussi contre cet ordre de maladies périodiques, en l'employant à des doses très-fortes. Cette poudre étant très-désagréable à avaler, M. Nep-

ple l'administre dans un quart de lavement. Il suffit d'en faire prendre trois ou quatre pour arrêter la marche d'une fièvre quotidienne. Dans la fièvre tierce, il administre deux lavemens pendant la durée de l'apyrexie; six ou huit, employés ainsi, suffisent pour assurer la guérison. Dans la fièvre quarte, M. Nepple fait diviser en douze prises égales une once et demie de poudre de centaurée unie à six grains de tartre stibié ou à deux gros de sel ammoniac. Ces douze prises doivent être avalées pendant la durée d'une intermission. L'addition du tartre stibié donne plus d'activité à la propriété fébrifuge de la centaurée. (*Compte rendu du trav. de la Soc. de Méd. de Lyon*, pag. 111).

Académie royale de Médecine. (Mai et Juin.)

Séance du 24 mai. — Perforation de l'estomac. — M. Maingault, membre-adjoint de l'Académie, lit une note sur une perforation de l'estomac, trouvée après la mort sur une jeune fille de 17 ans, et qui n'avait été annoncée pendant la vie par aucun dérangement des fonctions digestives. La mort avait été causée par une péritonite qui s'était déclarée aussitôt après un éternuement, et la nécropsie fit voir, outre les lésions de tissus propres à la péritonite, une perforation à la face antérieure de l'estomac près l'orifice cardiaque. Cette perforation était beaucoup plus large en dedans qu'en dehors, et bien qu'il y eût une grande déperdition de la membrane muqueuse, cette membrane s'était étendue de manière à se joindre vers l'orifice externe de la perforation à la membrane séreuse de l'organe, qui là avait un peu plus d'épaisseur que dans l'état normal. Ainsi il s'était fait là, au moyen de la membrane muqueuse, une cicatrice, comme il s'en fait au-dehors aux dépens de la peau. M. Maingault rapproche ce cas de ce qui a lieu dans les trajets fistuleux qui font communiquer une surface muqueuse avec la peau; il croit que la muqueuse qui revêt ces trajets fistuleux n'est qu'une extension de la muqueuse naturelle, et non une muqueuse qui s'est formée accidentellement comme on le dit généralement. Dans le cas présent, la perforation était déjà fermée par une pseudo-membrane, mais un éternuement a rompu les adhérences encore mal consolidées, et il en est résulté des accidens mortels. (*Voy.* cette observation détaillée p. 123.)

De l'auscultation dans la pratique des accouchemens.—M. Bodson lit un mémoire sur ce sujet, ainsi que sur l'emploi du seigle ergoté dans l'accouchement. Nous en rendrons compte lors du rapport qui sera fait sur ce travail.

Séance du 31 *mai.* — Sur la demande du ministre, l'Académie désigne quels sont, parmi les neuf médecins et chirurgiens qu'elle a nommés pour aller étudier le choléra-morbus, ceux qui iront en Russie et en Pologne. La commission de Russie sera composée de M. Gérardin, président, et de MM. H. Cloquet et Gaymard. Celle de Pologne aura pour président M. le docteur Londe; et ses autres membres seront MM. Dalmas, Sandras, Boudard, Dubled et Allibert.

Instrument pour remédier a la chute du cordon ombilical dans l'accouchement. Mémoire de M. Rolland, maître en chirurgie à Plestin, département des Côtes-du-Nord; rapport de MM. Murat, Deneux et Baudelocque. Cet instrument consiste en une tige de fer applatie, large de six lignes, recourbée sur sa longueur, offrant à une de ses extrémités une échancrure profonde de 18 lignes, et fixée à l'autre sur un manche de bois. Sa longueur totale est de 16 à 17 pouces. On place dans l'échancrure le cordon ombilical sorti prématurément, on le remonte dans la matrice en suivant la concavité du sacrum, et on l'y maintient jusqu'à ce que la tête de l'enfant soit assez descendue dans l'excavation pelvienne pour ne plus permettre sa sortie. La procidence du cordon ombilical, disent les rapporteurs, a été jugée par tous les accoucheurs, comme une cause de danger pour l'enfant, et beaucoup d'instrumens ont été imaginés pour remédier à cet accident; savoir, l'éponge d'Osiander, la sonde do Bakker, le porte-lac d'Ekhard, la baleine d'Amclino, le refouloir de Ducamp, la bourre de Makensie et la gaîne de Vessemberg. On peut en voir la description dans un travail de M. Deneux sur l'issue du cordon ombilical. Depuis la publication de ce travail, trois autres instrumens ont encore été proposés par MM. Favereau, Dudon et Guillon. La plupart consistent, comme l'instrument de M. Rolland, en une tige de métal ou de baleine terminée par une échancrure; plusieurs même sont très-ingénieux, soit pour refouler le cordon, comme le refouloir de Ducamp, soit pour le garantir de toute pression, comme le doigtier de M. Favereau. Mais tous ne remédient qu'imparfaitement à l'accident pour lequel on les à inventés. Si, en effet, après avoir réduit le cordon on les retire, le cordon le plus souvent retombe de nouveau; si on les maintient en place, ils deviennent un point d'appui sur lequel s'opère la compression que l'on veut éviter. Si d'ailleurs l'anse du cordon sortie est considérable; cette anse n'est saisie par l'instrument que par un de ses points; elle se renverse et laisse de chaque côté une nouvelle anse dont l'instrument ne prévient pas la compression. Selon les rapporteurs, lorsque l'indication dans les accidens de ce genre est de refouler le cordon, aucun instrument n'est préférable à la main pour pratiquer cette réduction; il faut en repousser la totalité jusqu'au-dessus du détroit

supérieur du bassin, après avoir réuni toute l'anse sortie en une seule masse, et en agissant sur tout le peloton. Or, les doigts seuls peuvent opérer ce mécanisme. A la vérité, cette introduction de la main dans le vagin et des doigts dans l'utérus est plus douloureuse que celle d'un instrument, mais cet inconvénient est de peu d'importance en comparaison de l'avantage immense de savoir exactement ce que l'on fait. Les commissaires concluent que l'instrument de M. Rolland ne mérite pas, comme le voulait son auteur, une récompense du ministre, non plus que la sanction de l'Académie.

Rétroversion de la matrice pendant la grossesse. Observation de M. Rolland, chirurgien à Plestin (Côtes-du-Nord); rapport de M. Baudelocque, au nom de la même commission. — Une femme de 29 ans, déjà mère de deux enfans, se croyait enceinte d'environ quatre mois; depuis quelque temps elle éprouvait de la difficulté d'uriner, surtout lorsqu'elle ne cédait pas à la première annonce du besoin. Un jour à son réveil elle se plaint de coliques violentes, d'une pesanteur douloureuse vers l'épigastre et d'un besoin pressant d'uriner qu'elle ne peut satisfaire : cette rétention d'urine continue sept jours, avec fièvre, augmentation de volume du ventre, et apparition à la vulve d'une tumeur arrondie grosse comme la tête d'un enfant; les grandes lèvres s'œdématient, le périnée est repoussé en dehors; la femme se croit en mal d'enfant, et un officier de santé appelé partage cette erreur. Cet état se prolonge dix-sept jours, après lesquels M. Rolland est appelé; il sent de la fluctuation dans la tumeur, il ne peut pénétrer dans le vagin que jusqu'à l'arcade du pubis, et ne sent aucun vestige du méat urinaire, de l'urètre et du museau de tanche. Le rectum est collé par la tumeur contre la face interne du sacrum. Ce chirurgien croit qu'il y a hernie de la vessie, et que cet organe est tombé, ainsi que la matrice, entre le rectum et la paroi postérieure du vagin. La femme, couchée sur le dos, il essaie de réduire la tumeur; il ne réussit qu'à procurer la sortie de beaucoup d'urine, et la tumeur ne diminue pas proportionnellement. Il fait mettre la femme sur ses genoux et ses coudes, introduit deux doigts de la main gauche dans le rectum, soutient avec la main droite placée au-devant de la vulve la tumeur qui occupe cette partie, et essaie de nouveau la réduction. L'urine sort à flots par un jet de la grosseur du petit doigt, et qui continue sept à huit minutes, et M. Rolland parvient à réduire l'utérus. La femme éprouve aussitôt un sentiment de bien-être; une sonde introduite dans la vessie en retire encore cinq demi-septiers d'une urine sanguinolente. Le séjour au lit, des applications et injections astringentes rendent le rétablissement rapide. Dès le 20.e jour, la femme rend et retient l'urine à volonté; la grossesse continue son cours, et l'accouchement

a lieu à son terme ordinaire. M. Rolland abusé par la fluctuation de la tumeur, a commis, dit le rapporteur, une erreur de diagnostic, en jugeant la maladie une hernie de la vessie, tandis que ce n'était qu'une rétroversion de l'utérus ; la fluctuation était due à l'eau de l'amnios. Il aurait fallu vider la vessie avant de tenter la réduction; on aurait ainsi éprouvé moins de difficultés et évité des douleurs à la femme. On courait le risque d'amener la rupture de la vessie distendue par une quantité considérable d'urine, accident qui aurait été mortel. Le rapporteur du reste donne des éloges à M. Rolland, dont l'observation prouve que la rétroversion de l'utérus cause des accidens fort graves, mais qui disparaissent avec promptitude, et n'empêchent pas que la grossesse continue son cours.

Acéphalocyste et tubercules. — M. Kuhn lit un mémoire intitulé : *Recherches sur les acephalocystes et sur la manière dont ces productions parasites peuvent donner lieu à des tubercules.* — Ces recherches ont plus particulièrement pour objet cette espèce d'acéphalocyste qui se rencontre fréquemment chez les ruminans et qui se distingue de l'espèce observée chez l'homme, en ce que celle-ci se reproduit par des ovules adhérens d'abord à la paroi inférieure et qui tombent ensuite dans la cavité; tandis que dans la première les ovules sont attachés à la surface externe de l'acéphalocyste mère, et s'en séparent en dehors quand ils ont acquis un certain développement. M. Kuhn, d'après ce mode divers de reproduction, appelle la première de ces acéphalocystes *endogène*, et la seconde *exogène*. L'acéphalocyste exogène qui existe si souvent dans les poumons des ruminans, n'est pas moins féconde que l'espèce observée chez l'homme : la présence de ces entozoaires provoque de la part de l'organisme une réaction qui les tue. Il se forme autour d'eux un kyste qui sécrète de la matière tuberculeuse impregnée de principes calcaires; par suite de cette sécrétion et du resserrement du kyste, l'acéphalocyste est comprimée et s'efface de manière à ne plus laisser que les débris de son enveloppe membraneuse au milieu de la matière tuberculeuse. Nous reviendrons sur ce travail, lors du rapport auquel il donnera lieu.

Séance du 7 juin. — **Vaccine.** — Tableaux des vaccinations pratiquées en 1830 dans le département de l'Oise; il y a eu 10,084 naissances, et 4815 vaccinations.

Seigle ergoté. — M. Villeneuve lit une dernière réponse à M. Capuron, touchant l'action du seigle ergoté. M. Desgranges de Lyon lui a adressé de nouvelles observations pratiques, favorables à l'emploi de cette substance. M. Biett voyageant dernièrement en Suisse, a vu qu'elle était employée avec succès dans ce pays : M. le docteur Vassal a fait la même remarque dans le midi de la France. Enfin, dans deux thèses soutenues récemment par MM. Malapart et Lecouture, sont

rapportées plusieurs observations favorables, dues à MM. Maygrier et Hatin. M. Villeneuve termine en proposant à M. Capuron de faire solidairement les fonds d'un prix de 300 francs à donner à celui qui aura le mieux traité la question suivante : *Établir sur de nouveaux faits les avantages ou les inconvéniens du seigle ergoté dans la pratique des accouchemens.* Ce prix serait adjugé par l'Académie en janvier 1833. Si le mémoire couronné justifie l'opinion de M. Capuron, M. Villeneuve formera seul les fonds du prix ; s'il est au contraire justificatif de celle de M. Villeneuve, M. Capuron fera seul les frais du prix; enfin ces frais seront partagés entr'eux, si le mémoire prouve que la question est indécise.

M. Capuron remet à examiner les nouveaux faits présentés par M. Villeneuve, pour juger s'ils sont plus concluans. Il adhère du reste au prix avec les conditions proposées par M. Villeneuve.

M. le Secrétaire lit un mémoire adressé à l'Académie par un de ses membres, M. Teyssier, mémoire qui contient un récit abrégé des expériences que fit cet académicien en 1777, sur divers animaux pour connaître les effets du seigle ergoté. Ces expériences furent faites à l'occasion d'une maladie gangréneuse qui s'était déclarée en Sologne et qui était attribuée à l'usage du pain dans lequel entrait du seigle ergoté. Ces expériences sont de trois sortes. 1.° Les unes prouvent que les animaux ont une extrême répugnance pour cette substance, et aiment mieux souffrir la faim que d'en manger. Elles ont été faites sur des canards, des poules, des cochons; si l'ergot était en grain et mêlé à d'autres graines, ils en faisaient le départ et ne mangeaient que ces dernières. 2.° Les secondes montrent que le seigle ergoté mêlé à des alimens de bonne qualité en proportions variées, a fait périr tous les animaux qui en ont usé, après un temps plus ou moins long, et avec des signes non équivoques de gangrène. 3.° Les troisièmes enfin ont fait voir que l'ergot recueilli ailleurs qu'en Sologne, déjà ancien et soumis à la coction et à la fermentation panaire, a produit le même résultat. M. Teyssier a pris toutes les précautions nécessaires pour qu'on ne pût attribuer à aucune cause autre que l'ergot les accidens et la mort qu'il a observés chez les animaux; et ces accidens lui ont paru être analogues à ceux que cette même substance produit chez l'homme.

M. Rochoux remarque que le seigle n'est pas la seule graine capable de produire l'ergot; des effets semblables à ceux décrits par M. Teyssier ont été observés à Venezuela sur des vaches et des cochons qui avaient mangé du maïs ergoté.

Anatomie du cerveau. — M. Leuret lit un mémoire sur la structure du cerveau. Pour augmenter la consistance de cet organe et en rendre la dissection plus facile, il le fait bouillir dans l'eau salée;

en l'examinant après cette ébullition et lorsqu'il est encore chaud, il a vu qu'il n'était pas composé de fibres, comme l'ont prétendu beaucoup d'anatomistes, mais de lames distinctes faciles à séparer, et qui dans certaines parties ont la ténuité du papier de soie. Nous reviendrons sur ce travail lorsque dans une prochaine séance de l'Académie, M. Leuret aura achevé sa lecture.

Lithotritie. — M. Pravaz lit une note dans laquelle il annonce qu'il a apporté d'importantes modifications au lithotriteur courbe qu'il a présenté à l'Académie en 1829 et 1830. Les modifications ont fait disparaître toutes les difficultés mécaniques qui s'opposaient à l'emploi de cet instrument, et ont mieux accommodé sa forme à celle du canal qu'il doit traverser. Par son moyen, la lithotritie peut être pratiquée par tout chirurgien. Nous reviendrons sur cet instrument, lors du rappport auquel il donnera lieu.

Séance du 14 juin. — Choléra-morbus. — M. Cornac appelle l'attention de l'Académie sur une circulaire ministérielle, relative au choléra-morbus, insérée dans le Moniteur. Dans cette circulaire, le choléra-morbus est mis au rang des maladies qui nécessitent l'application des mesures sanitaires : le ministre ordonne que ces mesures soient appliquées à toutes les provinces des pays où règne aujourd'hui cette maladie, et il joint à cette circulaire une note de M. Moreau de Jonnès sur les caractères de cette maladie. M. Cornac s'étonne que le ministre donne la préférence à une instruction rédigée par un homme qui n'est pas médecin, plutôt que d'attendre celle qu'il a demandée à la compagnie, et dont celle-ci s'occupe avec ardeur. Il demande que l'instruction de M. Moreau de Jonnès soit communiquée à la commission chargée de préparer le travail sur le choléra-morbus. On décide que le bureau de l'Académie se rendra chez le ministre pour régler tout ce qui a trait à cette affaire.

La fin de la séance a été employée à l'élection de quatre juges et d'un suppléant, pour un concours de clinique interne à la Faculté de Médecine de Paris, qui doit s'ouvrir le 20 juin prochain. Le nombre des votans est de 80. M. Lerminier obtient 57 suffrages, M. Guersent 52, M. Renauldin 51, M. Mérat 47, M. Biett 44. En conséquence, les quatre premiers sont proclamés juges, et le dernier suppléant.

Séance du 21 juin. — Vaccine. — Tableaux des vaccinations effectuées en 1830 dans les départemens de l'Hérault et de l'Aube. Hérault : naissances, 10830; vaccinations, 6415; varioles, 860; morts de la variole, 110. Aube : naissances, 6789, vaccinations, 2756.

Election d'un membre titulaire de l'Académie à faire dans la classe ou section de pathologie chirurgicale. — Les ordonnances et réglemens qui régissent l'Académie l'appelant à élire un membre ti-

tulaire en remplacement de MM. Bouvenot, Dubois-Faucon et Dalmas, décédés; la compagnie décide que c'est à la classe de pathologie chirurgicale que sera affectée l'élection ; et la classe est chargée de lui faire une présentation de six candidats. M. le Président invite les divers prétendans à adresser leur demande au secrétariat de l'Académie.

Choléra-morbus. — M. Bally communique une lettre que lui a adressée de Varsovie, aux dates des 1.er et 8 de juin, M. le docteur Foy. Selon ce médecin, le choléra-morbus a son siège dans le système nerveux spinal; par suite de l'affection de ce centre nerveux, le sang est refoulé de la circonférence au centre; ce liquide stagne dans les vaisseaux et organes qui reçoivent des nerfs de la moelle épinière ; la chaleur abandonne la peau dont toutes les fonctions sont anéanties. M Foy, ne croyant pas à la contagion du choléra, a voulu le constater par des expériences faites sur lui-même; il a respiré pendant près d'une demi-minute l'haleine d'un cholérique, il a goutté des matières vomies, il s'est inoculé le sang d'un malade par deux piqûres à l'avant-bras, et tout cela impunément.

Magnétisme. — M. Husson commence la lecture d'un rapport fait au nom d'une commission instituée le 26 février 1806, pour examiner de nouveau les phénomènes du magnétisme. Nous renvoyons l'analyse de ce rapport à un prochain Numero, lorsque M. Husson en aura achevé la lecture, et lorsque étant imprimé il sera possible d'en donner une idée plus complète.

Académie royale des Sciences.

Séance du 18 *avril* 1831. — Système pileux. — M. Léon Dufour, correspondant de l'Académie à Saint-Sever, adresse une lettre relative à un développement onormal de cheveux dans la région du sacrum. Il s'agit d'un jeune homme de vingt ans, ni plus ni moins velu qu'on ne l'est à son âge, qui s'était présenté au conseil de révision. Dans l'examen qu'on fit de sa personne, on fut extrêmement surpris de voir que ce jenne homme avait la croupe garnie, non de poils, mais de cheveux aussi longs, aussi noirs, aussi souples, aussi fournis enfin que ceux de sa tête. Ce qu'il y a surtout de remarquable dans ce fait, c'est que la peau qui est le siége de cette production accidentelle, loin d'offrir une altération pathologique, a la blancheur, la finesse, la texture de tout le derme des lombes et du reste du corps.

M. Civiale lit un mémoire ayant pour titre : *Quelques remarques sur la cystotomie.*

Séance du 25 avril. — CHOLÉRA-MORBUS. — M. Moreau de Jonnès présente quelques détails sur la marche récente du choléra-morbus dans les provinces de l'empire russe, et sur les nouveaux progrès de cette maladie pendant les premiers mois de cette année. « On sait, dit-il, que le Volga et le Don, les deux plus grands fleuves de la Russie, se rapprochent l'un de l'autre en suivant des directions opposées, et qu'ils ne sont séparés que par un intervalle de quelques lieues à Domkaia, dans le pays des cosaques. Ce lieu est le point central des communications entre la mer Caspienne, où se jette le premier de ces fleuves, et la mer d'Azof, où le second a son embouchure. Le choléra, en remontant le Volga, d'Astrakhan vers Moscou, se propagea l'année passée, par ces voies commerciales, sur les deux rives du Don; et il envahit successivement, en suivant son cours et celui de ses affluens, les provinces intérieures du midi de l'empire et le littoral de la mer d'Azof, avec une partie considérable de la mer Noire. A la fin de l'automne, il avait infecté les villes de Donetzkair, Tcherk, Azof et Tangaroc. Ici, les navires du commerce se trouvèrent en contact avec lui : ils le portèrent à Sébastopol, grand arsenal maritime de la mer noire, situé à l'extrémité méridionale de la Crimée, à Nicolaieff et à Kerson, qui gissent aux embouchures du B g et du Dnieper, et à Odessa, qui est le port le plus fréquenté du midi de la Russie. De cette dernière ville, il a gagné, pendant les derniers mois de cet hiver, Ovidiopole et Akerman, qui sont situées sur les deux rives de l'embouchure du Dniester; et, en février dernier, il s'avançait de village en village, le long des côtes de la Bessarabie, baignée par la Mer noire; il était près des Bouches du Danube, à deux cents lieues du point littoral de la mer d'Azof, où il parut pour la première fois au mois d'octobre dernier. Il est maintenant à moins de cent-cinquante lieues de Constantinople, et seulement à deux ou trois jours de navigation de cette capitale. Toutefois, les rives qu'il parcourt étant très-faiblement peuplées, ses progrès sont, comme on vient de le voir, extrêmement lents; mais il se propage vers l'intérieur avec plus de rapidité, et s'avance, par plusieurs lignes itinéraires, vers les contrées de l'Europe occidentale. Bender, qui est à quarante lieues d'Odessa, n'a pas tardé à le recevoir : il n'y a exercé que peu de ravages; mais, traversant le pays situé entre le Dniester et le Pruth, il est passé de la Bessarabie dans la Moldavie, et a paru dans le Kischeneff et à Falschi à la fin de décembre. Il a tué, dans la première de ces villes, soixante personnes dans une quinzaine de familles. Cet événement a jeté dans la consternation le habitans de Jassy, capitale de la Moldavie, et situé à

rente lieues seulement de Falschi. Des quarantaines ont été établies sur la rive droite du Pruth; des lazarets ont été préparés; mais, malgré ces mesures rassurantes, la population se disposait à évacuer la ville.

On se rappellera que Jassy n'est qu'à une vingtaine de lieues de la Bakowine, et presque aussi proche de la frontière de Transylvanie, province de l'empire autrichien, qui est conséquemment dans un péril imminent. La maladie s'est même encore rapprochée davantage des frontières autrichiennes par une route différente. Dès le mois d'octobre dernier, le choléra, en remontant les affluens du Don, et particulièrement le Donnec, était parvenu dans le gouvernement de Koursk. Peu de temps après, de grands mouvemens de troupes ayant eu lieu en Russie, le corps d'armée qui était dans ce gouvernement fut mis en marche pour les provinces de Podolie et de Volhinie, et le choléra éclata, à la fin de décembre, dans les villes et les villages de la route qui conduit à travers ce pays, dans la direction de Kief à Varsovie. En Volhinie, il a ravagé les villes de Jizomir, Zoslof, Luck, Ostrof; et en Podolie, celles de Kamenetz, Bratzloff, Mohileff, Vinitry, etc. : tous ces lieux n'ayant qu'une faible population, il n'a pas atteint un grand nombre de personnes; mais la moitié de celles qu'il a attaquées ont péri. Il régnait encore avec violence dans ces provinces pendant le mois de mars, et l'élévation progressive de la température ne permet pas de douter qu'il ne continue de s'y propager. Dans cette position, le choléra menace particulièrement la Gallicie autrichienne, et surtout Lemberg, sa capitale, dont il n'est plus qu'à une petite distance. » M. Moreau termine en annonçant la complète extinction de cette maladie à Moscou, après une irruption qui a duré cent-soixante jours.

Lithotritie. — M. Larrey fait, en son nom et à celui de M. Boyer, un rapport sur le compte rendu du traitement des calculeux à l'hôpital Necker, communiqué à l'Académie par M. Civiale. MM. Boyer et Larrey, tout en rendant justice à la bonne foi de ce chirurgien, ont cru devoir se transporter à l'hôpital Necker, et là ils ont pris des informations exactes près de l'administration sur le nombre des calculeux entrés dans cette maison, et sur l'issue de leur maladie. M. Larrey donne une analyse succincte du mémoire de M. Civiale. Les commissaires reprochent à M. Civiale de ne s'être attaché qu'à faire ressortir les avantages de la lithotritie, et d'avoir, comme s'il avait eu l'intention de déprécier la taille au profit de cette dernière, passé sous silence les insuccès dus à l'emploi de sa méthode. Cependant il résulte des informations prises sur les lieux, que les pertes de lithotritiés ont été tout aussi fortes que celles des malades opérés de la taille dans les autres hôpitaux.

Acide perchlorique. — M. Sérullas lit une note sur un nouveau réactif qui pourra aider puissamment les recherches de médecine légale et de chimie médicale. Ce réactif est l'acide perchlorique à l'aide duquel on distingue et on sépare facilement la soude de la potasse libre ou combinée à des acides. Ce procédé est fondé sur la grande différence de solubilité que présentent le perchlorate de potasse et le perchlorate de soude. Le premier, à la température de 15 degrés au-dessus de zéro, exige plus de soixante parties d'eau pour se dissoudre, tandis que l'autre est très-déliquescent, et par conséquent très-soluble; même dans l'alcohol le plus concentré. Ainsi, si l'on verse par gouttes de l'acide perchlorique dans une dissolution de potasse et de soude, il se forme à l'instant un précipité de perchlorate de potasse; le perchlorate de soude ou la soude, si on ne met pas un excès d'acide, restent dans la liqueur, d'où on peut les séparer par l'alcohol concentré. La plus petite quantité d'acide perchlorique forme, dans les dissolutions de sels à base de potasse, un précipité de perchlorate. Ce procédé permettra de reconnaître l'existence simultanée de la soude et de la potasse, et d'examiner facilement la nature de l'acide primitivement combiné à cette dernière base. Ainsi, 1.° l'acide perchlorique forme avec la potasse un sel très-peu soluble qui exige plus de 60 fois son poids d'eau, à la température de 15 degrés au-dessus de zéro, pour se dissoudre; 2.° la soude donne naissance avec le même acide à un sel très-soluble dans l'eau et l'alcohol le plus concentré; 3.° les propriétés tranchées de ces deux composés offrent les moyens de séparer de leur dissolution commune la soude et la potasse; 4.° enfin, dans la même expérience, on peut séparer l'acide quelconque qui était primitivement combiné à la potasse, et qui sera toujours mis en liberté par l'acide perchlorique.

Séance du 2 mai. — M. Civiale écrit à l'Académie au sujet du rapport fait par M. Larrey, dans la dernière séance, sur son compte rendu du traitement des calculeux à l'hôpital Necker, et signale plusieurs inexactitudes commises par M. le Rapporteur, lesquelles auraient servi de base aux inculpations qu'il a dirigées contre lui. — M. Arrago donne lecture d'une lettre adressée de Varsovie, en date du 19 avril, à M. le docteur Jules Guérin, par MM. les docteurs Brierre de Boismont et Legallois, relative à l'état sanitaire de l'armée Polonaise.

Brulures. — M. Dupuytren fait un rapport sur la prétendue découverte d'un nouveau traitement de la brûlure, par M. Magnin de Grandmont. Ce médecin présente l'immersion dans l'eau froide comme capable de guérir toutes les brûlures, quel que soit leur degré, leur intensité. Après avoir combattu les principes erronés de l'auteur de cette proposition, M. le Rapporteur entre dans de longs

développemens sur les préjugés du public à l'égard des remèdes secrets, des panacées universelles. C'est principalement contre la brûlure qu'on a cherché de tout temps à exploiter ces sortes de remèdes, parce que la brulûre est regardée à tort comme une maladie simple, constante dans sa nature, dans sa marche et dans ses efforts, et qui, dès-lors, doit-être facilement guérie par un remède simple, invariable comme elle. M. Dupuytren propose donc de répondre au ministre qui avait demandé l'opinion de l'Académie sur le mode de traitement indiqué par M. Magnin, que ce remède n'est pas nouveau; qu'il ne convient que dans un petit nombre de cas, contre un seul degré et un seul accident de la maladie, et que, hors ces circonstances, non-seulement il est sans efficacité, mais qu'il peut encore devenir nuisible par lui-même.

Chimie organique. — M. Becquerel lit un mémoire intitulé : *du carbonate de chaux cristallisé, et de l'action simultanée des matières sucrées ou mucilagineuses sur quelques oxydes métalliques, par l'intermédiaire des alcalis et des terres.* — C'est un travail de la plus haute importance, et susceptible de nombreuses et intéressantes applications aux recherches de chimie médicale. M. Becquerel cherchait depuis long-temps les moyens de soumettre les substances organiques à l'action des courans électriques, dans l'espoir d'arriver à connaître la cause de quelques-uns des grands phénomènes de la nature organique, tels que la fermentation. N'ayant pas d'abord réussi, il eut l'idée de présenter au sucre, pendant sa décomposition, une base avec laquelle pût se combiner l'acide carbonique qui se formait; il est parvenu ainsi, au moyen d'appareils convenables, inventés par lui, à décomposer, par les courans électriques, une dissolution de sucre et de chaux dans l'eau, de manière à obtenir des cristaux de carbonate de chaux hydratée, dont la forme varie suivant diverses causes. Les parties du sucre qui n'ont pas servi à la formation de l'acide carbonique et de l'eau de cristallisation, ont produit de l'acide acétique. La gomme, qui est composée à-peu-près des mêmes parties constituantes que le sucre, donne, dans les mêmes circonstances, des produits analogues. M. Becquerel s'est occupé ensuite de l'action simultanée des matières sucrées ou mucilagineuses sur les oxydes métalliques, par l'intermédiaire des alcalis et des terres. Il a trouvé que la potasse, la soude, la chaux, en contact avec le sucre, jouissent de la propriété de dissoudre une grande quantité d'oxyde de cuivre, et de donner une dissolution bleue, semblable à celle du même oxyde dans l'ammoniaque. Le miel et le sucre de lait jouissent de la même propriété, qui n'appartient jusqu'ici qu'aux matières sucrées. La gomme ne produit point un effet semblable; si l'on ajoute du deutoxyde de cuivre à une dissolution dans l'eau de potasse et de

gomme, il se forme aussitôt un précipité floconneux de gomme et d'oxyde de cuivre. Quand la dissolution renferme, en outre, une petite quantité de matière sucrée, celle-ci réagit sur l'excès d'oxyde de cuivre, le dissout et colore en bleu la dissolution; voilà un moyen très-simple de reconnaître la présence de la gomme et d'une matière sucrée dans une dissolution de composés organiques. M. Becquerel a montré que la décoction de farine de graine de lin renferme de la matière sucrée. Si l'on traite par la chaleur les dissolutions précédentes, les effets changent : avec la dissolution de sucre de canne, de potasse et de deutoxyde de cuivre dans l'eau, tout le deutoxyde se change en protoxyde, et la dissolution ne renferme plus que du carbonate et de l'acétate de potasse. Le sucre de lait fait passer le deutoxyde à l'état métallique. C'est un moyen très-simple de distinguer promptement le sucre de canne du sucre de lait. Les oxydes d'or, d'argent, de platine sont réduits à l'état métallique, tandis que les oxydes de fer, de zinc, de cobalt, n'éprouvent aucun changement. Le deutoxyde de mercure est réduit par la potasse et le sucre de lait à l'état métallique, dont à l'état de pâte on peut se servir pour fixer le mercure sur le verre, sans l'intermédiaire de l'étain. Il suffit pour cela d'étendre cette pâte en couches très-minces, et de chauffer légèrement le verre pour chasser l'eau interposée entre les parties. La chaux ne se comporte pas comme les alcalis à l'aide de la chaleur, par rapport à l'oxyde de cuivre et aux matières sucrées : elle ne réduit pas le deutoxyde à l'état de protoxyde ; elle détermine un précipité orangé de proto-cuprate de chaux. On forme, par un semblable moyen, les proto-cuprates de baryte et de strontiane. Les résultats nombreux, consignés dans le mémoire de M. Bequerel, montrent toute la fécondité des procédés électro-chimiques qu'il a découverts pour faire naître des affinités dans les corps; on peut attendre de ses recherches de grandes lumières sur tous les phénomènes qui dépendent des affinités.

Séance du 9 mai. — Monstruosité. — M. Beltrami adresse à l'Académie un lézard bicéphale : à cet envoi sont joints quelques détails intéressans sur cet animal curieux qui fut découvert en octobre 1829 par M. Rigal, pharmacien à Argilez. Ce lézard, qui ne tarda pas à s'apprivoiser à tel point qu'il obéissait à la voix de M. Rigal, venait prendre sa nourriture dans les mains de ce dernier. Il ne se nourrissait que d'insectes vivans, et refusait ceux qui étaient morts. Telle était la finesse d'instinct de ce petit animal pour exprimer ses besoins, que s'il avait seulement soif et qu'on lui donnât à manger, il se bornait à lécher les alimens, c'était l'indice qu'il voulait boire : s'il n'avait que faim, il frappait de sa queue l'eau qu'on lui présentait; c'était l'indice qu'il voulait manger. Les deux têtes mangeaient à-la-fois,

quand l'animal pouvait librement saisir par lui-même ; si la nourriture lui était offerte, toutes les deux se montraient également avides : si on ne la donnait qu'à une seule, l'autre se tournait vivement et s'efforçait de le lui arracher; mais l'une était-elle rassasiée, l'autre, quoiqu'elle n'eût rien mangé, cessait de demander ; refusait même, ce qui n'empêchait pas, si l'on présentait à boire à celle-ci, qu'elle n'acceptât et bût pour l'autre, qui, sa compagne étant satisfaite, refusait à son tour de boire. Ces circonstances portent à croire, dit M. Beltrami, qu'il n'y a qu'un seul estomac auquel aboutissent deux œsophages. L'animal a cinq pattes, quatre de locomotion, composées et placées comme celles de tous les sauriens; la cinquième est placée entre les deux têtes, sur la partie supérieure de la jonction des deux cous : elle laisse voir neuf doigts très-serrés et de dimensions très-inégales ; peut-être pourrait-on en apercevoir un dixième, ce qui compléterait les deux pattes sur un seul bras. Ce bras a toutes les proportions nécessaires pour servir alternativement les deux têtes. Celles-ci, ainsi que les deux cous, sont parfaitement distinctes, d'égale dimension, et sans la moindre difformité.

Séance du 16 *mai.* — Chimie médicale. — M. Masuyer, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, adresse une longue réclamation au sujet d'un mémoire relatif à l'influence des alcalis sur l'économie, qu'il a adressé il y plus d'un an à l'Académie, et d'un second travail d'après lequel il serait possible de guérir les calculeux sans opération. M. Masuyer réclame un rapport sur ces deux objets, en disant que les résultats auxquels il est arrivé lui paraissent mériter de fixer l'attention des savans. M. Magendie, l'un des commissaires, annonce que les expériences auxquelles il a fallu se livrer pour vérifier les faits et assertions de l'auteur, n'ont pas encore permis de se former une opinion décisive, mais que le rapport sera prêt dans peu de temps.

Serpens venimeux. — M. Cuvier lit un rapport sur un mémoire de M. Duvernois, dans lequel ce naturaliste a cherché à déterminer les caractères des ophidiens venimeux, et de ceux qui ne le sont pas. On sait que, jusqu'ici, les naturalistes regardaient comme seuls dangereux les serpens munis d'un crochet à venin à la partie antérieure de la mâchoire. M. Duvernois pense que cette opinion est erronée. Suivant lui, il y a des espèces de serpens qui ont, à la partie postérieure de leur mâchoire, de petits crochets à venin dont l'animal ne peut se servir lorsqu'il mord un corps volumineux, tandis que ces morsures peuvent être dangereuses quand elles portent sur de petits objets, comme les doigts. Il est probable que ces crochets postérieurs ne servent qu'à tuer plus promptement les animaux que les serpens avalent vivans, et à empêcher qu'ils n'en soient blessés intérieure-

ment, mais qu'ils ne sont pas d'un grand usage pour leur défense contre des ennemis extérieurs.

Lithotritie. — M. le docteur Leroy (d'Etiolles) lit un mémoire sur les perfectionnemens apportés à la lithotritie. Il relève l'assertion de M. Civiale qui s'attribue le plus grand nombre des succès connus, n'en laissant que huit à ses confrères, tandis que lui (M. Leroy) en compte à lui seul vingt-cinq depuis deux ans. Ce médecin soumet ensuite à l'examen de l'Académie un nouveau *support* pour fixer l'instrument, support mobile dans tous les sens; un *touret* à main plus commode que les autres; un *repoussoir* du foret qu'on fait agir avec le pouce; un *redresseur* de l'urètre, perfectionné, dont la pratique lui a fait trouver l'application nécessaire une fois sur dix, l'obstacle à l'introduction des canules droites étant dû, dans le plus grand nombre des cas, au gonflement de la prostate; enfin une *pince* à trois branches, à courte courbure, ayant la forme des algalies ordinaires, et dans lequel il fait agir le foret articulé de M. Pravaz.

Organisation de Paganini. — Le D.r Bennati présente des observations physiologiques sur l'organisation du célèbre violoniste Paganini. Suivant ce médecin, Paganini doit sa supériorité, non à une étude et à une méthode extraordinaires, mais à une organisation toute spéciale. Sa maigreur est extrême, sa peau très-fine et son système nerveux excessivement impressionnable. Les articulations du membre thoracique gauche sont remarquablement lâches, ensorte que les mouvemens de toutes les brisures sont facilement multipliés, notamment aux phalanges, qui doivent à cette disposition l'étendue et la rapidité de leur jeu. En outre, les muscles adducteurs du même bras sont très développés, et ce bras peut, à raison de la maigreur du thorax, être porté fortement en dedans. Le pavillon de l'oreille très-ouvert est merveilleusement disposé pour recevoir les ondes sonores. Le crâne de cet artiste est remarquable par l'étendue de la région cérébelleuse, et par une saillie que forment les hémisphères cérébraux et la région sourcilière, de façon que l'orbite se trouve enfoncé sous le frontal comme sous une espèce d'auvent. « Paganini, dit M. Bennati, doit son talent à sa constitution seule; avec la disposition craniologique qu'il présente, il n'eût été qu'un savant compositeur, si la structure de son corps n'en eût fait un violoniste inimitable: l'organisation de son corps est pour lui ce que celle du larynx est pour le chanteur, et, sans sa maigreur extrême, il ne serait assurément pas ce qu'il est. »

Séance du 23 mai.—**Destruction de l'odeur des toiles vernies.** — M. Chevalier fait connaître un nouveau moyen de détruire l'odeur forte et désagréable que répandent les toiles vernies imperméables. Ce moyen consiste à placer et à étendre ces toiles dans une chambre

bien fermée, et à faire arriver ensuite dans ce lieu du chlore gazeux, à laisser en contact pendant dix à douze heures le gaz et les toiles vernies, puis enfin à retirer ces dernières pour les exposer à l'air.

Principe amer du houx.—M. Déleschamps annonce qu'il est parvenu, après une série d'expériences, à isoler du houx (*ilex aquifolium*) le principe amer jouissant des mêmes propriétés médicales que le sulfate de quinine, et ayant en outre par ses propriétés physiques et chimiques une grande analogie avec l'émétine, dont il diffère néanmoins par certains caractères qu'il partage avec la quinine.

Symétrie des organes intérieurs des animaux. — M. Dutrochet adresse quelques observations sur le défaut de symétrie des organes intérieurs des animaux, que ce savant ne regarde point, avec Bichat, comme un caractère essentiel de ces organes. Au contraire, ils ont une symétrie évidente, selon M. Cuvier, chez les animaux dont le corps est très-alongé. Elle est bien plus frappante encore, dit M. Dutrochet, chez les fœtus dans les premiers temps de leur existence. Alors, le canal alimentaire est étendu en droite ligne de la bouche à l'anus; il est parfaitement symétrique, et cette symétrie peut nous éclairer sur la nature d'un organe auquel les physiologistes n'ont pu découvrir encore aucune fonction, la rate. Chez la larve de la salamandre aquatique qui vient de sortir de l'œuf, le canal alimentaire est parfaitement symétrique. A ses deux côtés, près de l'origine de l'intestin, se trouvent, à droite le foie, et à gauche la rate, formant une symétrie presque parfaite, car la grosseur du foie n'excède alors que d'une manière presque insensible la grosseur de la rate, et leur forme comme leur position sont les mêmes. Il est donc certain, dit M. Dutrochet, que la rate est l'analogue symétrique du foie; elle doit donc être considérée comme *le foie gauche avorté*. Cette opinion paraîtrait confirmée par l'organisation des insectes, chez lesquels les organes biliaires sont symétriques. Ainsi, la rate, n'étant, aux yeux de M. Dutrochet, que le foie gauche avorté, n'est point un organe à proprement parler, mais un indice d'une organisation primitive, différente de celle qui existe actuellement.

Absence du cervelet. — M. Combette lit une observation relative à une jeune fille de 11 ans, sans cervelet, sans pédoncules postérieurs, et sans protubérance cérébrale. Cette observation a été publiée dans le mémoire de M. Breschet sur les vices de conformation de l'encéphale, p. 56 de ce volume.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE.

ROLANDO.

Au milieu des événemens extraordinaires qui se déroulent aujourd'hui sous nos yeux, la mort d'un homme, quel qu'il soit, ne peut laisser qu'une impression passagère. Tout ce qui ne se lie pas directement aux mouvemens politiques, est aussitôt refoulé dans l'oubli. Mais les hommes qui cultivent les sciences doivent être à l'abri de cette injure du temps, parce que eux seuls sont vraiment utiles à leurs semblables, et que, amis et ennemis, mettent également à profit leurs travaux et leurs découvertes.

Ces idées se représentent naturellement à moi, en parlant d'un homme qui s'est occupé avec succès des études d'anatomie et de physiologie, et qui fut mon ami et mon maître. Je veux parler de Louis Rolando. Il est mort à Turin le 20 avril dernier.

Les lecteurs habituels des *Archives* se souviennent sans doute de divers articles publiés dans ce recueil, où nous avons fait connaître le résultat de recherches particulières à ce professeur, soit sur le système nerveux, soit sur le développement successif des tissus organiques et des organes chez les oiseaux et chez d'autres animaux. Mais il s'en faut de beaucoup que nous ayons fait connaître tous ses ouvrages, ainsi qu'on le verra par l'énumération que nous allons en faire.

Lorsque les armées françaises eurent fait la conquête du Piémont, le roi de ce pays se retira dans l'île de Sardaigne. Rolando, quoique très-jeune encore, avait été remarqué comme un sujet distingué; il suivit son souverain en qualité de médecin. Là, privé de toute communication avec le continent, il se livra avec ardeur à l'étude de différentes parties d'histoire naturelle, en même temps qu'il remplissait à Sassari une chaire de *médecine théorico-pratique*. Le premier ouvrage qu'il publia avait pour titre : *Observations anatomiques sur la structure du sphinx nerii* et autres insectes, in-4.°, 1805. Cet ouvrage, écrit en langue française, est accompagné de dix figures dessinées par l'auteur lui-même. Pour ne pas y revenir, je dois dire que c'est Rolando qui a dessiné toutes les figures des divers ouvrages qu'il a publiés. Cette remarque n'est pas inutile, car,

quand il est question de représenter des objets d'anatomie, si le peintre ou le dessinateur n'est pas lui-même anatomiste, il laisse souvent échapper ce qu'il est important de faire apercevoir. En 1807, il publia un mémoire intitulé : *Sulle cause da cui dipende la vita negli esseri organizzati*, avec des figures gravées. En 1809 il publia à Sassari son *Saggio sulla vera struttura del cervello dell' uomo e degli animali, e sopra le funzioni del sistema nervoso*, avec figures gravées. Plusieurs années avant la publication de cet important travail, il en avait fait connaître les bases dans ses leçons. C'est dans cet écrit que Rolando décrit le premier le cerveau d'une manière satisfaisante, en étudiant avec la plus grande attention la direction de fibres médullaires qui vont en s'irradiant de la moelle alongée vers les hémisphères. Quoique les travaux de Gall sur le même sujet fussent connus bien antérieurement à ceux de Rolando, il est cependant de toute justice de dire que ce sont les événemens seuls de l'époque qui empêchèrent ce dernier de faire connaître les siens avant que Gall n'eût rien publié encore. En examinant les planches de cet ouvrage, et en lisant la description du cerveau qui s'y trouve, on voit que Rolando, isolé dans une île bloquée pendant douze ans, réduit à ses seules ressources, ne pouvant savoir ce qui se faisait sur le continent; on voit qu'il a fait sur le cerveau presque toutes les découvertes anatomiques qu'on trouve aujourd'hui dans les bons auteurs. Il ne suffisait pas de prouver que le cerveau n'était pas une masse pulpeuse, presque inorganique, comme on l'enseignait dans les écoles, mais composée de fibres ayant une direction déterminée, il fallait encore en préciser les fonctions. C'est ce que Rolando essaya de faire au moyen de nombreuses expériences sur le cerveau et le cervelet des animaux de différentes classes. On sait que Rolando en a conclu que les hémisphères cérébraux étaient le siège des facultés intellectuelles, et que le cervelet était l'organe excitateur du mouvement. Comme j'ai fait en 1823, dans un des Numéros de ce Journal, un exposé assez étendu de ces expériences, je ne m'y arrêterai pas plus long-temps. Je ferai observer toutefois que dans son *Saggio sulla struttura del cervello*, etc., Rolando avait établi la distinction des nerfs en ceux de la sensibilité et en ceux de la locomotion. Il enseignait et il a écrit que les cordons antérieurs de la moelle étaient destinés à transmettre les impressions, qu'ils étaient les conducteurs de la sensibilité exclusivement; tandis que les cordons postérieurs, destinés à transmettre aux muscles la cause de leur contraction, étaient en outre également aptes à la transmission des impressions. Après lui, d'autres physiologistes ont fait à-peu-près la même distinction, mais en sens inverse, c'est-à-dire qu'ils attribuent la sensibilité aux cordons postérieurs, et la faculté locomotrice aux antérieurs. Rolando a répété à

cet égard un grand nombre d'expériences sur la moelle épinière, pour réformer son opinion si elle était erronée, ou pour la confirmer de plus en plus si elle était fondée. Ces expériences n'ayant pas été publiées en français, je les ferai connaître dans un des Numéros qui suivront celui-ci, comme étant le complément des expériences sur le cerveau et le cervelet. L'ouvrage dont il est ici question ne formait qu'un seul petit volume. Il a été publié de nouveau à Turin, en 1828, en deux volumes. Dans cette nouvelle édition, Rolando discute tous les points d'anatomie et de physiologie du système nerveux, qui ont occupé le public médical jusqu'à cette époque; et comme c'est le produit de près de vingt-cinq ans d'un travail consciencieux, on peut le regarder comme un des meilleurs ouvrages qui existent sur ce sujet. Il comprend tous les centres nerveux.

En 1814, Rolando de retour de l'île de Sardaigne fut nommé professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Turin. C'est dans cette ville qu'il publia, en 1817, *Humani Corporis Fabricæ ac functionum analysis adumbrata*. Cet ouvrage renferme les idées de l'auteur sur la nature des tissus primitifs, et sur leur développement successif en organes et appareils, d'après les recherches qu'il avait faites sur la fécondation des œufs des oiseaux observés pendant les diverses phases de l'incubation. Rolando admet deux systêmes primitifs, le *cellulo-spongieux* fourni par la mère, et le *nerveux* par le père. J'ai reproduit une partie de ces observations dans ce journal, années 1823 et 1824.

L'année suivante, il publia un mémoire intitulé : *Osservazioni sulla pleura e sul peritoneo*. En 1819, parût un autre ouvrage d'Anatomie contenant les leçons que fesait Rolando dans l'école de médecine, sous le titre de : *Anatomes Physiologica*. On retrouve dans cet ouvrage quelques idées particulières à l'auteur sur le développement des organes, ainsi que sa classification des corps vivans en deux systêmes primordiaux, dont il vient d'être fait mention.

Ses *Cenni fisico-patologici sulle differenti specie d'ecoitabilità* etc. furent publiés en 1821. Cet ouvrage n'est pas un de ceux qui ont fait la réputation de l'auteur; il est même beaucoup au-dessous de ses autres travaux; c'est une chose assez singulière cependant qu'il ait été traduit en français à l'exclusion des autres écrits de Rolando, dont à coup sûr quelques-uns et surtout l'*Essai sur le cerveau et le système nerveux*, méritait beaucoup mieux cet honneur.

Outre les ouvrages qui viennent d'être énumérés, Rolando a écrit plusieurs mémoires insérés dans les Annales de l'Académie des Sciences de Turin dont il était membre titulaire. Le dernier de ces mémoires, dont plusieurs exemplaires ont été envoyés à Paris, traite des circonvolutions cérébrales qu'il appelle *processi enteroïdei*. Dans ce

dernier écrit, il cherche à démontrer l'origine et la marche de chacun des faisceaux médullaires dont sont formées les différentes circonvolutions. Des figures servent à éclaircir ces descriptions.

En parlant des travaux de Rolando, on ne doit pas passer sous silence le *Dizionario periodico*, journal mensuel qu'il avait fondé en 1824, conjointement avec M. Martini, l'un de ses collègues les plus distingués. C'est dans ce recueil, presque entièrement rédigé par ces deux professeurs, que Rolando a consigné ses recherches sur l'organogénésie, ainsi que d'autres travaux de haute physiologie qui n'ont pas reçu d'autre publication.

Enfin Rolando était occupé depuis quelques années à des recherches d'anatomie microscopique, lorsqu'il a été arrêté par une affection gastro-intestinale à laquelle il a succombé après de longues souffrances.

Je viens de parler du savant et du professeur, je dois dire aussi quelque chose de l'homme. Il serait difficile d'allier à des talens réels autant de simplicité, je dirai même de bonhommie que ne le faisait Rolando. S'il a pu se tromper dans les recherches scientifiques auxquelles il s'est livré pendant une grande partie de sa vie, il est certain du moins qu'il a toujours été de bonne foi, et qu'il ne reculait jamais devant l'aveu d'une erreur lorsqu'elle lui était démontrée. Sa modestie et la douceur de son caractère lui ont concilié de nombreux amis parmi ses élèves, avec lesquels il se conduisait plutôt comme un égal que comme un maître. Bon, modeste, savant, tel fut l'honnête homme que nous regrettons. Ce témoignage qu'un des élèves rend à la mémoire de Rolando, ne sera démenti par aucun de ceux qui comme lui, furent admis à le connaître. COSTER, D. M.

Concours pour les chaires de physiologie et de clinique interne à la Faculté de Médecine ; nomination de M. BROUSSAIS *à la chaire de pathologie et de thérapeutique générale ; réclamation de M.* BOUILLAUD.

Le concours de physiologie est terminé et le résultat connu depuis long-temps. Immédiatement après la dernière séance, le jury s'est retiré, et après un quart d'heure est venu proclamer M. Bérard, professeur de physiologie. L'auditoire nombreux a accueilli cette nomination par des signes bruyans d'improbation. M. Bérard aurait mérité par son talent bien reconnu un triomphe moins contesté, et qu'il ne pouvait manquer d'obtenir dans quelque autre occasion. Voici quelles ont été les suites des divers tours de scrutin : au premier tour, M. Bérard, 4 voix, M. Bouillaud, 4; M. Gerdy, 3; M. Velpeau, 1. Au deuxième tour, M. Bérard, 5; M. Bouillaud, 4; M. Gerdy, 2;

Ballotage entre MM. Bérard et Bouillaud; M. Bérard, 6 voix: M. Bouillaud, 5.

Nous ne parlerons pas en détail de la dernière épreuve qui consistait à faire sur un sujet donné une leçon orale après trois heures de préparation. Cette épreuve n'a rien changé, pour nous du moins, aux chances de succès que devaient avoir les deux principaux compétiteurs, MM. Gerdy et Bouvier, que nous considérons comme devant être mis en première ligne; seulement nous devons à la justice de dire que plusieurs des candidats dont nous n'avons pas cru devoir examiner les diverses épreuves dans notre précédent article, auraient pu avec avantage disputer la 3.e et 4.e place: ainsi nous nous plaisons à citer M. Trousseau, qui s'était déjà distingué par une élégance et une netteté d'élocution peu commune, comme ayant acquis dans la dernière épreuve une place honorable par l'une des plus belles leçons qui ait été faite dans le concours. Par contre, M. Bouillaud a perdu, dans cette même épreuve, le rang qu'il occupait: sa leçon ne lui laissait, comme il l'a écrit, qu'un rôle de modestie à garder. (*Voyez* plus bas la réclamation que M. Bouillaud nous a adressée). Cependant plusieurs membres du jury n'en jugèrent pas ainsi, et ne désespérèrent pas de la cause de ce candidat autant qu'il l'avait fait lui-même... On a remarqué que M. Bouvier n'avait pas eu une voix!!

Nous avons exposé avec franchise notre opinion sur le concours; nous avons dit les raisons sur lesquelles elle s'appuyait. Il ne nous conviendrait pas maintenant d'attaquer la décision du jury: quelque différente qu'elle soit de celle que nous présumions, nous devons la respecter puisque nous ne pouvons que supposer tous les votes dictés par la conscience. Mais, si nous ne doutons pas que chacun des membres du jury qui ont voté d'une manière contraire à notre sentiment a eu des motifs pour agir ainsi; comme ces motifs ne nous ont pas été communiqués et ne nous le seront probablement jamais, nous ne pouvons nous empêcher de persister dans notre opinion; nous y sommes d'ailleurs confirmés par la division des votes dans le jury, par le jugement de plusieurs personnes auxquelles nous accordons une pleine confiance, et par celui de quelques-uns même des concurrens qui ont eu assez d'impartialité pour rendre justice au mérite de leurs rivaux, et pour ne se point faire illusion sur leurs propres droits. On nous a reproché d'avoir mis de la partialité dans le compte que nous avons rendu du concours, d'avoir traité trop favorablement certains candidats, d'en avoir trop déprécié d'autres. Nous croyons être restés dans le vrai. Il y a plus, c'est que tel concurrent qui se plaint de notre critique, y a été singulièrement ménagé; et que nous avons maintes fois exprimé avec quelque exagération la part de

louange qui lui était due. Nous nous sommes particulièrement étendu sur les titres et les épreuves de M. Gerdy, parce que ce candidat s'était, à notre avis, placé au-dessus de ses compétiteurs, nous tenions à donner les preuves de notre opinion, parce que surtout les plus étranges préventions s'étaient élevées contre lui et étaient exploitées avec une fâcheuse habileté. Nous l'avons dit avec bonne foi, nous pouvons être dans l'erreur, mais nous attendons qu'elle nous soit démontrée pour la reconnaître. Jusqu'à présent l'on n'a attaqué M. Gerdy que par de vagues accusations ou par des insinuations difficiles à saisir. Du reste, les antagonistes des concours ne manqueront pas de se prévaloir de ces tristes discussions. Mais serait-ce bien à ceux qui ont mutilé le concours, de se plaindre qu'il n'ait pas les résultats qu'on en attendait? Il n'est d'ailleurs pas un des inconvéniens qu'on puisse reprocher au concours, qui ne se retrouve dans le mode d'élection par présentation. Pour apprécier ce que peuvent les intérêts et les passions mises en jeu, il n'y a qu'à rappeler les exemples non encore oubliés de certaines présentations où le scandale des attaques n'a pu être dépassé.

— La nomination de M. Broussais, par ordonnance, à la chaire de pathologie et de thérapeutique, a été accueillie avec une sorte d'indifférence. C'est de guerre lasse que ce professeur est arrivé à l'École. On se rappelle la rumeur qu'avait excitée le projet d'ordonnance de M. de Broglie, qui nommait M. Broussais et deux autres savans à diverses chaires. On n'a point non plus oublié la démarche honorable de la Faculté, lorsque se répandit de nouveau le bruit de la nomination de M. Broussais, pour repousser toute nomination qui ne serait pas le résultat d'un concours. Enfin M. Broussais l'a emporté. Le ministre, fort de l'ordre légal, a usé de son droit de nommer à une chaire qu'il créait. Nous ne nous plaindrions pas de ce droit réservé au ministre, s'il ne devait jamais s'exercer qu'au profit de célébrités telles que M. Broussais. Mais nous pensons que ce droit doit être annullé, du moins pour ce qui regarde l'enseignement des Facultés de Médecine. La médecine n'est point assez vaste pour qu'on ne puisse pas déterminer les branches dont il faut former un enseignement particulier. Que dans certains établissemens de haut enseignement des sciences générales, on crée des chaires pour des J. B. Say, pour des Champollion, on ne peut qu'applaudir à de telles mesures. Les travaux de ces savans, indépendamment du mérite qui s'y trouve, se distinguent par une spécialité toute ou en partie de leur création. Dans la médecine, il ne peut y avoir rien de semblable. Il n'y a pas de médecin théoricien qui ne se soit occupé de pathologie et de thérapeutique générale. Aucun sans doute n'a acquis la gloire de M. Broussais. Mais quelques-uns, peut-être,

auraient pu faire sur cette partie des cours plus utiles aux élèves. D'autres chaires sont demandées et seront probablement créées. Attendra-t-on pour le faire, que des hommes d'un talent comme celui de M. Broussais s'élèvent et puissent fixer justement l'attention du ministre ? Ce serait une supposition ridicule. Sans cette condition de célébrité justement acquise et de talent incontestable, le ministre sera-t-il le meilleur juge ? Evidemment non. Le concours seul pourra décider entre les prétentions de ceux qui se présenteront pour remplir ces chaires de nouvelle création.

On voit que nous ne sommes pas de ceux qui ont pensé que la célébrité même de M. Broussais devait faire céder le principe de la nomination par concours. Si nous n'avons pas approuvé la proscription de cet illustre professeur que l'on a si long-temps repoussé de l'Ecole, nous ne croyions pas sa présence indispensable aujourd'hui à la Faculté. La doctrine de M. Broussais, que l'on a trop dépréciée peut-être, n'a plus et ne peut plus avoir cette popularité qui fit naguères sa puissance. La place de M. Broussais était à l'Institut, dans cette imposante réunion des notabilités scientifiques où ne devraient figurer que les hommes qui ont rendu de grands services à la science. Personne, certainement, n'aurait disputé à M. Broussais le droit d'être admis avant tout autre de notre profession dans cette enceinte sacrée. Mais à la Faculté, que pourra faire aujourd'hui M. Broussais? Exposer des prétentions exclusives qui ne sont plus de saison, induire en erreur de jeunes élèves qui n'auront pas pour correctif une exposition exacte et conscientieuses des théories que le professeur voudra sacrifier à tout prix à la sienne. Nous avons en tout temps parlé avec assez d'avantage des doctrines de M. Broussais, pour avoir le droit de nous en expliquer ici avec indépendance. — Quoi qu'il en soit, M. Broussais a dû s'apercevoir, si la vérité toutefois peut s'approcher des princes, quelque réduite que soit leur cour, M. Broussais a dû s'apercevoir que les élèves n'ont pas fait entendre des vœux bien ardens en sa faveur; qu'ils étaient même assez disposés à le repousser à cause de ses démarches contraires au principe du concours. Il ne peut laver cette tache originelle qu'en défendant avec le talent et la chaleur qui le caractérisent, avec l'indépendance dont il a donné tant de preuves, les intérêts de l'enseignement et des élèves ; alors, mais seulement alors, on oubliera qu'il consentit à sacrifier à son intérêt privé celui du public, et que l'auteur *de l'Irritation et de la Folie* doit son entrée dans la Faculté à l'appui de ministres doctrinaires (1).

(1) Cet article était rédigé pour le dernier Numéro. Depuis nous avons été affligés d'apprendre que M. Broussais est avec M. Dupuytren

Concours de clinique interne.

—Il n'est pas de concours où la considération des titres antérieurs doive avoir plus de poids que dans celui-ci. Il est évident que les deux épreuves dont le concours de clinique interne se compose ne sont que pour la forme, et qu'il est impossible de juger la véritable supériorité d'après deux leçons faites sur l'examen de deux malades pour chacune. Confiant dans les droits éminens de M. Rostan, notre collaborateur à ce Journal, droits acquis par des travaux des plus remarquables en pathologie, et par près de quinze ans de succès brillans dans l'enseignement clinique; peu sûr de nous, lorsqu'il aurait fallu apprécier et comparer aux travaux d'autres compétiteurs distingués, ceux de M. Dance, l'un de nos collaborateurs encore, que nous pensions voir dans le concours actuel s'acquérir des titres pour celui qui ne tardera probablement pas à s'ouvrir, nous n'aurions peut-être parlé de la lutte qui est établie à la Faculté relativement à la chaire de clinique interne, que pour en indiquer le résultat (1). Les choses menacent de tourner autrement. M. Dance s'est retiré, et à sa place s'est présenté M. Husson, que l'idée de tout coucours semblait avoir à jamais éloigné. Mais, se fiant sur la force du scrutin plus que sur celle de ses titres, ce médecin s'est ravisé; il est maintenant le compétiteur le plus redoutable, celui qui, dit-on, a pour lui toutes les chances. Un grand nombre de ses amis composent le jury; ses démarches auprès des autres membres ne tendent plus qu'à obtenir les honneurs de l'unanimité. C'est une ambition mal calculée que celle qui pousse M. Husson, au déclin de sa carrière médicale, jouissant de la plus brillante fortune, éloigné depuis long-temps par ses nombreuses occupations des études fortes qu'exige l'enseignement, à venir basarder une réputation estimable, non pas dans un concours qui n'est qu'une déception, mais devant une jeunesse instruite qui lui demandera un compte rigoureux de la préférence qu'il aura obtenue. Sans doute M. Husson est un des médecins praticiens les plus distingués de la capitale; mais, à l'exception de ses recherches et de ses rapports sur la vaccine, il n'a rien publié d'important en pathologie, et cependant il compte 25 ans d'exercice dans le premier hôpital de Paris, à l'Hôtel-Dieu. On nous a assuré que dans la note qu'il a présentée au jury sur ses titres, M. Husson y compte les belles recherches sur la phlébite utérine qu'il semble insinuer comme ayant été publiées sous sa direction par M. Dance, qui était attaché à son service à l'Hôtel-Dieu, en qualité d'interne. Nous avons à la tête du parti (pour nous servir d'un mot honnête), qui s'agite pour faire entrer M. Husson à la Faculté.

(1) Les autres compétiteurs sont MM. Bouillaud, Gaultier de Claubry, Gendrin, Louis, Piorry.

peine à croire à une semblable prétention, qui serait peu digne d'un caractère honorable tel que celui de M. Husson. Ce médecin n'a certainement aucune part aux recherches de M. Dance. Il serait curieux qu'il eût attendu précisément le temps que M. Dance passât dans ses salles pour fournir les idées de l'un des plus remarquables travaux de notre époque. Du reste, nous regrettons de n'avoir pu nous procurer cette note des titres de M. Husson, rédigée par lui-même. Jusqu'à plus ample informé, nous devons repousser cette assertion. Ce sont évidemment les cours de clinique que M. Husson a faits à l'Hôtel-Dieu pendant un certain nombre d'années qui constituent les seuls titres de ce médecin. Peuvent-ils balancer ceux de M. Rostan? Le lecteur en jugera. Nous les transcrirons tels que ce dernier médecin les a présentés au jury avec une noble franchise.

Le docteur Rostan, D. M. P., médecin de l'hospice de la Vieillesse (femmes), ci-devant Salpétrière, fait depuis quatorze ans, tous les hivers, des cours de *médecine clinique* à l'hospice de la Salpétrière.

Messieurs les juges sont priés de prendre en considération les circonstances défavorables dans lesquelles M. Rostan a entrepris et exécuté ce cours, et le succès qui l'a couronné.

En 1818, lorsque la nouvelle doctrine excitait le plus grand enthousiasme, il entreprit de ramener les élèves dans la carrière abandonnée de l'observation, en les appelant au lit du malade. Mais c'était à l'hospice de la Salpétrière, dont le chemin était oublié des élèves depuis plusieurs années, à une lieue du centre des études, pendant l'hiver, au milieu des intempéries de la saison rigoureuse, qu'il devait faire ses leçons. Depuis lors, on a compté plus de 400 élèves qui les ont suivies tous les ans. Pour témoigner leur reconnaissance à ce médecin, les étudians lui ont décerné une médaille d'or.

Le docteur Rostan a publié les ouvrages suivans: *Cours de médecine clinique*, ou *Traité de diagnostic, de pronostic et d'indications thérapeutiques*. Dans cet ouvrage, l'auteur a eu pour but de ramener les élèves à l'observation rigoureuse des faits, en leur faisant sentir l'immense avantage de l'application des sens. Pour apprécier les services que cet ouvrage a rendus, il faut se reporter à l'époque où il fut publié. Alors une doctrine régnait en souveraine; le raisonnement seul triomphait généralement; les objections n'étaient pas écoutées: l'auteur a eu depuis la satisfaction de voir que la philosophie médicale qui est exposée dans ce livre, a été généralement adoptée. Il serait beaucoup trop long d'exposer ici les principes généraux de cet ouvrage dont l'application se retrouve à chaque page, à chaque proposition, et qui modifient la science toute entière. Cet ouvrage

a reçu l'un des encouragemens fondés par M. de Monthyon, pour le perfectionnement de l'art de guérir. Il y a eu deux éditions (in-8.° en 3 vol., plus de 1800 pages.)

Recherches sur le ramollissement du cerveau. Lorsque ces recherches parurent, il n'existait rien de précis sur cette maladie; on en trouvait seulement quelques traces dans les auteurs. Un médecin de Paris l'avait signalée dans ses cours. Mais il y a loin delà à donner un traité complet sur ce sujet; à établir les signes qui caractérisent cette affection; à la distinguer de toutes les maladies qui peuvent la simuler; enfin, à éclaircir le diagnostic de toutes les affections du cerveau, certes les plus obscures de toutes celles qui frappent l'espèce humaine: or, c'est le but que l'auteur a atteint dans ce traité; il a éclairé les affections cérébrales, qui sont aujourd'hui, peut-être, plus faciles à reconnaître que celles du poumon. C'est un pas immense fait dans l'une des parties les plus importantes de la pathologie. L'auteur n'en rend pas moins justice aux travaux qui avaient été faits antérieurement et qui ont paru depuis sur ce sujet. Cet ouvrage a eu deux éditions, il a été traduit en allemand.

Mémoire, (lu le 17 mai 1817, à la société de l'école de médecine) *sur cette question : l'asthme des vieillards, est-il une affection nerveuse?* L'auteur répond par la négative et prouve par des faits et le raisonnement que l'asthme périodique chez les vieillards, est constamment l'effet d'une lésion organique. Depuis 15 ans que ce travail est publié, l'auteur, placé dans les circonstances les plus favorables, n'a pas rencontré un fait contradictoire. Il est inutile de dire quel était, avant cette publication, l'état de la science à ce sujet.

Sur les ruptures du cœur, (mémoire inséré dans le nouveau Journal de médecine, avril 1820). Avant cet écrit, il n'existait que peu de faits sur les ruptures. Morgagni n'y croyait pas. Sénac et Corvisart en citent un exemple; mais dans ce cas, le tissu du cœur était préalablement altéré. L'auteur cite cinq observations de rupture du cœur, sans altération préalable. Il établit dans ce mémoire, que la mort la plus subite est, dans la plupart des cas, l'effet de cette effrayante lésion, et que jamais une hémorrhagie cérébrale, si étendue qu'elle soit, ne fait périr aussi rapidement. Vérités qui étaient loin d'être reconnues, puisqu'on attribuait et que l'on attribue encore la mort subite à *l'apoplexie foudroyante.*

Sur le moyen de distinguer l'ascite de l'hydropisie enkystée. (*Nouv. Journal de Méd.*, novembre 1818.) Le docteur Rostan établit dans ce mémoire que l'on peut, dans presque tous les cas, reconnaître par la percussion quelle est l'espèce d'hydropisie qui existe. En effet, dans l'ascite le son clair est toujours au point culminant, et la fluctuation dans le point le plus déclive, l'inverse a lieu dans

l'hydropisie enkystée ; il en donne les raisons anatomiques et physiques. Ce mémoire a paru plus de dix ans avant un traité spécial sur la percussion où l'on traite le même sujet.

Sur la distinction des anevrysmes en actifs et en passifs ; Ibid. Avril 1818. L'auteur y prouve par des faits que les caractères attribués par Corvisart à ces deux espèces d'anevrymes, ne sont pas exacts.

Sur l'Isochronisme des pulsations artérielles. Ibid, janvier, 1818. L'auteur prouve par des observations que lorsque les artères cessent de battre simultanément, *pendant un temps durable*, ce défaut d'isochronisme est dû à une altération du tissu même des artères, et non à une prétendue altération de contractilité.

Observations de Phlegmasies adynamiques guéries malgré l'emploi des toniques et des excitans. Ibid, octobre, 1818. Dans un moment où l'on proclamait que l'emploi des toniques était essentiellement dangereux, où les débilitans étaient prônés comme les seuls véritables moyens de guérison, il n'était pas sans intérêt de faire connaître des faits cliniques qui prouvaient diamétralement le contraire.

Transposition des viscères. Ibid, mai, 1818. Le D.r Rostan y discute les raisons que les auteurs ont apportées pour expliquer l'habitude où sont les peuples de se servir du bras droit.

Conjointement à M. le D.r Chomel ; *Remarques sur quelques points du zona. Ibid*, juillet, 1818. Les auteurs prouvent que le zona n'a point son siège exclusif au tronc, mais qu'il peut se montrer à la face, au col, aux membres ; et de plus qu'il est nuisible d'appliquer des topiques sur cette éruption.

Sur la fracture spontanée du fémur ;

Sur quelques cas pathologiques intéressans, observés sur le même individu.

Sur une femme dont la peau est devenue noire dans l'espace d'une nuit ; et une foule d'observations diverses, insérées dans le nouveau journal de médecine.

Enfin, *Cours élémentaire d'hygiène*. Lorsque ce travail parut, l'ouvrage le plus raisonnable qui existât sur ce sujet, (Hallé n'ayant pas publié ses leçons) était celui de Tourtelle. Or, il est difficile de se faire une idée juste des erreurs de tous genres, des préjugés sans nombre qui composent cet ouvrage. Il fallut reconstruire l'hygiène sur nouveaux frais, pour la mettre en harmonie avec les autres branches de l'art. C'est ce que l'auteur s'efforça de faire. Il y réussit même si heureusement que l'on ne s'aperçut nullement des efforts qu'il avait dû faire. Il parut si naturel que l'hygiène fut traitée de cette manière, qu'on pensait qu'elle n'avait jamais dû l'être autrement. Ce n'est qu'en comparant cet écrit avec ceux qui l'ont précédé,

que l'on peut bien juger la différence. Le cours d'hygiène a eu deux éditions et est resté classique, malgré ceux qui ont paru depuis (1).

Avant de s'engager dans la route de l'injustice et de l'arbitraire, que le jury réfléchisse bien aux tristes suites qui peuvent en résulter pour la Faculté. Il n'en est pas de notre temps comme de celui où un despotisme de plomb pesait sur tous les esprits, où l'administration pouvait tirer gloire, dans sa politique rétréeie, de n'avoir égard ni à l'intérêt de l'enseignement, ni aux vœux des élèves qui n'ont que cet intérêt pour but. Il est même à craindre que par des résistances imprudentes, le pouvoir ne passe momentanément à des masses aveugles qui s'arrêtent difficilement. Alors des récrimiuations dangereuses seraient exercées; ce ne serait pas impunément que la Faculté aurait méconnu des droits, repoussé des ambitions légitimes. Si l'équité ne met pas à l'abri de tous les événemens, il faut reconnaître que c'est encore dans tous les temps la politique la plus sûre. R. D.

RÉCLAMATION.

Paris, 10 juin 1831.

A M. le Rédacteur des Archives.

M. le Rédacteur et très-honoré confrère,

Je viens de lire le très-remarquable et très-savant article que vous avez fait sur le concours pour la chaire de physiologie. Comme vous n'avez que la modeste prétention d'être indépendant et impartial, mais non encore celle d'être infaillible, vous me permettrez, sans doute, de relever quelques-unes des erreurs que je crois vous être innocemment échappées dans le jugement que vous portez sur les opinions et le mérite, soit relatif, soit même absolu, des nombreux compétiteurs.

Il faudrait, si je ne m'abuse, que votre épée fût bien lourde pour faire pencher la balance du côté de votre *élu*, si, quoi que vous en disiez, l'on ne pesait de lui que sa force *réelle* de généralisation et sa *philosophie physiologique*, dont vous êtes devenu, par la plus heureuse des conversions, le zélé admirateur. Au reste, je ne dois ni ne veux lui contester d'autres droits, si ce n'est toutefois ses 94 années de professorat qui, vous en conviendrez vous-mêmes, constitueraient pour lui un assez juste titre à la retraite. Quant à mes propres droits

(1) M. Broussais a été nommé membre du jury pour le concours de clinique, à l'occasion duquel M. Rostan a présenté ces titres, et ce professeur ne s'est pas récusé. Il reste juge dans sa propre cause.

je vous en ferai aussi bon marché que vous le voudrez. Cependant, comme je désire que votre jugement repose sur des bases solides, je vous prie de vouloir bien insérer dans votre excellent Journal les courtes observations qui suivent (1).

1.° Après m'avoir complimenté, avec trop de complaisance peut-être, sur ce que j'ai dit en faveur de l'esprit de généralisation, vous m'accusez d'avoir forfait à mes principes, en considérant *l'absorption* comme l'analogue du phénomène qu'on appelle en physique *imbibition*. Je puis, en effet, m'être trompé, bien que cela ne soit pas démontré. Quant à vous, vous êtes certainement dans l'erreur, en *croyant* que j'assimile à *l'imbibition* le cours des fluides dans les vaisseaux. Ceci est un des actes de la *circulation* dont j'ai parlé dans un autre endroit de l'article critiqué par vous. Il est évident qu'en établissant l'analogie que vous attaquez (et j'ai poussé la circonspection au point de ne parler de cette analogie que sous la forme du doute), il est clair, je le répète, que j'ai voulu indiquer purement et simplement le premier acte du mouvement d'absorption, savoir, la pénétration même des liquides dans la trame des tissus dits absorbans. Les actes ultérieurs supposent des conditions que j'ai signalées, du moins en partie, dans ma dissertation.

2.° En parlant de ma composition écrite, vous dites que, admettre en physiologie un *impondérable* particulier, c'est relever d'une main l'édifice de *l'animisme* que j'avais renversé de l'autre. Je vous prierai d'abord d'observer que je n'ai proposé cette idée que comme une hypothèse, analogue, *identique* à celle des physiciens qui, sans être *animistes*, font intervenir, dans l'explication de certains phénomènes, le fluide électrique, qu'il soit d'une seule espèce, ou qu'il soit de deux. J'ajouterai qu'il est si vrai que je n'attachais pas la moindre importance à cette hypothèse, que dans ma thèse sur les généralités de la physiologie, je n'ai fait nulle mention *honorable*, de cet *être de raison*, de cet *impondérable biotique*, comme disent les Allemands, et que de plus j'ai mis en question, avec plusieurs physiciens modernes, l'existence des impondérables physiques eux-mêmes. Si c'est là de *l'animisme orthodoxe*, je vous avoue que l'on ne doit m'en savoir aucun gré, car j'étais orthodoxe *sans le savoir*, et, *à fortiori*, sans le *vouloir*.

Au reste, mon cher confrère, tout le monde n'est pas aussi indulgent que vous en cette matière, et je pourrais, à cet égard, vous

(1) Elles seront bien désintéressées quand elles paraîtront dans votre Journal; car, à cette époque, la nomination sera depuis long-temps connue; et d'ailleurs aujourd'hui, plus que jamais, la modestie est ce qui me sied le mieux.

rappeler ce qui s'est passé à quelques leçons de mes cours de médecine, où j'ai abordé, avec ma bonne foi et mon indépendance ordinaires, cette *brûlante* question. Je pourrais vous montrer certaines lettres qui m'ont été adressées, et dans lesquelles ce n'est pas assurément le crime d'orthodoxie qu'on me reproche à votre instar. Mais brisons-là ; car le fanatisme, quel qu'il soit, est la plus déplorable maladie de l'esprit humain, et malheureusement aussi la plus incurable. Je ne dirai pas, mon cher confrère, qu'il y a, peut-être, un grain de cette ivraie dans votre tête, mais vous conviendrez qu'il y a un peu de tyrannie à vouloir *absolument* que l'on soit attaché à quelque *secte physiologique*, sans conditions, aveuglément, et, pour ainsi dire, *à tout prix*. Est-ce que, au 19.e siècle, hors telle ou telle église physiologique, il n'y aurait point de salut ?

Au risque de voir fulminer contre moi un double anathême, sans compter le vôtre, mon cher confrère, je vous confesse, et vous pouvez m'en croire, que je ne suis ni de l'église de feu M. Bérard (de Montpellier), ni de celle de M. Fourcault, ce Bérard d'une autre doctrine. Au reste, j'ai dit assez explicitement, soit dans ma composition, soit dans ma dissertation, quels étaient mes principes, et ce n'est pas tout-à-fait ma faute si vous n'avez pu me *caser* nulle part. Comme il est des choses que vous paraissez oublier facilement, vous ne me refuserez pas la faveur de vous rappeler brièvement ces principes ; les voici :

Rapporter à l'organisation *agissante* tous les phénomènes physiologiques ; les analyser aussi rigoureusement que le permettent nos moyens d'observation, soit simple, soit *expérimentale*, c'est-à-dire, secondée par des instrumens et des expériences, les classer conformément aux lois d'une saine logique ; tels sont, en résumé, mes articles de foi physiologique. Quant à mes *évangélistes philosophiques*, ce sont les Galilée, les Bâcon, les Newton, les Bichat, etc. ; mais ces grands hommes eux-mêmes ne se sont point déclarés infaillibles dans l'application de leur méthode, et ils savaient qu'il n'appartient à personne, pas même à nous autres journalistes, d'aspirer à la *sainteté intellectuelle*.

Mais vous, mon cher confrère, qui sommez ainsi les autres de décliner leur *nom physiologique*, quel est donc le vôtre ? Je l'ai vainement cherché dans votre article. Vous me direz, peut-être, que depuis votre miraculeuse conversion, on doit aussi savoir que vous êtes de la communion du seul candidat qui se soit placé *hors de ligne*. A la bonne heure. Ainsi donc, comme l'a dit M. Guérin de votre chef, vous êtes un *vitaliste retourné*.

Tolérance, vérité, justice et liberté, voilà finalement les mots écrits sur le drapeau autour duquel je me rallie. En nous jugeant,

mon cher confrère, vous avez usé de votre imprescriptible droit, et si vous vous êtes trompé, ce n'est là qu'un tribut que vous avez payé à la faiblesse humaine; mais ce serait, à mon avis, manquer aux nobles principes dont vous faites profession, que de me refuser l'insertion de cette lettre dans votre prochain Numéro. BOUILLAUD.

Réponse à la réclamation de M. Bouillaud.

Lorsque j'entrepris d'analyser et d'apprécier les diverses épreuves du concours de physiologie, je dus m'attendre, en me mêlant dans des intérêts si grands, à ne pas obtenir l'approbation de tous les compétiteurs. Décidé que j'étais à ne rien sacrifier de ce que je croyais la vérité, il m'eut été difficile, en effet, de soutenir les droits des uns, et d'entretenir en même temps les vaines prétentions et l'illusion des autres. Je dois le dire cependant, et l'on ne s'en étonnera pas, j'ai trouvé, au milieu des passions et souvent des mauvaises passions que ces circonstances soulèvent, plus de véritable impartialité chez ceux qui avaient le plus de titres au succès. Parmi les candidats les plus distingués de ce concours, se trouvait M. Bouillaud. J'en ai dit tout le bien que j'en pensais; j'ai aussi indiqué ce que je trouvais susceptible de critique : M. Bouillaud n'a pas repoussé les éloges que j'avais dits de lui; on a vu la réclamation que m'a valu la seconde partie de mon jugement.

Ces sortes de polémique personnelle ont toujours quelque chose de fâcheux, et intéressent d'ailleurs fort peu le public. Mais puisque je ne puis m'y soustraire, je me félicite de la voir rouler sur des objets dont on puisse fixer la réalité. Il en eût été autrement, si la contestation se fût élevée sur ce qui a pu être ou n'être pas dit dans des leçons orales; dans ce cas il ne serait plus possible de s'entendre, et l'on ne pourrait que s'opposer de part et d'autre des assertions et des témoignages contradictoires.

La réclamation de M. Bouillaud renferme plusieurs sortes de choses, des sarcasmes lancés contre moi et contre le candidat que j'eus le mauvais esprit de lui préférer, et quelques raisons par lesquelles il cherche à refuter la critique que j'ai faite de certaines de ses opinions. Je répondrai aux sarcasmes de M. Bouillaud comme s'ils étaient des raisons, et à ses argumens comme s'ils étaient sérieux. Je dois faire observer d'abord que la lettre de M. Bouillaud a paru le 12 ou 13 juin, dans le journal hebdomadaire, c'est-à-dire à une époque où le concours n'était pas terminé. Je ne relèverai pas tout ce qu'avait d'inconvenant une attaque dirigée alors contre M. Gerdy. La position de ce candidat, celle même de M. Bouillaud qui déclarait ne plus conserver d'espérance de succès, tout faisait à ce dernier une loi de ces égards que se doivent de loyaux compéti-

teurs. Quant à l'attaque même je ne la repousserai qu'autant qu'elle peut m'être commune. Assurément M. Gerdy n'a pas besoin de mon faible appui pour se défendre; et en quelque dédain que soient auprès de certaines personnes sa *force de généralisation* et sa *philosophie physiologique*, je suis persuadé qu'il ne déclinera pas la lutte, fut-ce même avec M. Bouillaud armé de ses terribles *impondérables*.

M. Bouillaud a fort à cœur mon admiration pour la philosopbie physiologique de son rival. Personne moins que lui ne devrait cependant s'en étonner. Je suis persuadé qu'au fond il partage cette admiration, car cette philosophie est la sienne. Pour le montrer à d'autres qu'à M. Bouillaud, je vais rapprocher quelques passages de sa thèse, de certains endroits d'une brochure publiée en 1821 et 1823 par M. Gerdy et certainement connue de M. Bouillaud. Cette brochure est intitulée : *Essai de classification naturelle et d'analyse des phénomènes de la vie*. M. Gerdy est peut-être le premier qui ait insisté clairement en physiologie sur la nécessité de distinguer les phénomènes complexes des phénomènes élémentaires. Après cette distinction, il dit, p. 14 de la préface de la brochure citée; « *L'exposition des faits simples d'un phénomène complexe en est l'explication ou la théorie : on n'y parvient que par l'analyse. La nature des phénomènes est leur manière d'être propre et manifeste... Elle est simple ou composée.* » M. Bouillaud est-il donc si éloigné de cette manière de philosopher? Voilà ce qu'il dit p. 9 de sa thèse : *La théorie ou l'explication est la détermination des conditions ou des causes élémentaires des faits compliqués, Quand cette détermination est opérée, on dit que la nature du fait est connue.* » Et plus bas, p. 10. « *La seule explication légitime et réelle consistant dans l'analyse des faits complexes, etc.* M. Gerdy analyse successivement dans cette brochure, p. 3-10, toutes les fonctions et tous les phénomènes complexes de la vie jusqu'à leurs élémens, d'après la méthode des anatomistes lorsqu'ils décomposent les appareils en organes, les organes en tissus; et cet auteur ramène tous les élémens à des phénomènes simples, vitaux, mécaniques, physiques et chimiques, qu'il en énumère et caractérise tour-à-tour, d'après la méthode des naturalistes, en les divisant et subdivisant en genres, en espèces et en variétés. M. Bouillaud veut que pour déterminer les actes qui constituent la vie, on les analyse, comme on dissèque, comme on analyse les organes, (p. 13, 14). Ce que M. Bouillaud recommande en 1831, M. Gerdy le fait depuis 1821. A-t-on bonne grâce après cela de parler avec dédain d'un homme que l'on copie à ce point, et ne serait-ce pas pour donner le change à son lecteur, que M. Bouillaud s'écrie : « Gloire éternelle à Bichat! pour avoir fait subir à la physiologie cette heureuse révolution, qui consiste à analyser avec préci-

sion les phénomènes des corps vivans et à les classer suivant leurs analogies et leurs différences, » p. 17, ce que malheureusement ne fit point Bichat. M. Bouillaud sait bien que ce n'est pas analyser, ou du moins bien analyser, que de ramener une multitude de phénomènes divers à deux ou trois phenomènes simples ou principes, comme le faisait Bichat, qui expliquait tous les phénomènes organiques par la sensibilité et la contractilité. Je pourrais bien encore signaler quelques ressemblances singulières entre les idées de M. Bouillaud et celles de M. Gerdy. Ce que j'ai dit suffira, je pense, pour me justifier auprès du premier de l'approbation que j'ai donnée aux unes et aux autres, dès que j'ai pu les connaître. Si c'est là ce que M. Bouillaud appelle une *conversion*, que de rendre justice à un auteur; que de ne pas le condamner, comme tant de gens l'ont fait, sans se donner la peine de le lire ou sans le comprendre; je souhaite que l'on ne voie pas des exemples de conversions plus miraculeuses et moins honorables (1).

Mais je passe à quelques reproches de la réclamation qui me sont tout-à-fait personnels : suivant M. Bouillaud, j'aurais prétendu qu'il assimile à l'imbibition le *cours* des fluides dans les vaisseaux. Certainement, si j'avais dit cela, j'aurais commis une erreur. Mais M. Bouillaud ne m'a pas entendu ou a feint de ne pas m'entendre. Lorsque j'ai blâmé ce physiologiste d'avoir assimilé l'exhalation et l'absorption à l'imbibition et à la transsudation, j'ai voulu, par un exemple, démontrer le peu de justesse de cette analogie, et j'ai demandé si l'imbibition conduisait dans les vaisseaux, *aux* vaisseaux, et non ailleurs, les fluides absorbés; en un mot, j'ai voulu indiquer que l'absorption faisait précisément ce que ne pouvait pas faire l'imbibition physique, en vertu de laquelle les liquides, loin de se rendre à certains vaisseaux, devraient pénétrer tous les tissus de l'économie de la même manière qu'une éponge. Ceci est bien différent de l'absurdité que me prête M. Bouillaud. Je savais bien que M. Bouillaud poussait la circonspection au point de ne parler de cette analogie en particulier que sous la forme du doute; mais ce doute est plus dans les termes que dans l'esprit de l'auteur; car, immédiatement avant la phrase où il est exprimé, on déclare que les phénomènes en question *ne diffèrent pas essentiellement* de ceux qu'on observe dans les corps non vivans. Enfin ce doute même, s'il était réel, démontrerait l'inconséquence des principes posés par M. Bouillaud, car sur quels fondemens s'appuyerait-

(1) Pour montrer à M. Bouillaud que ma conversion aux idées de M. Gerdy, puisque conversion y a, n'était pas difficile à opérer, je l'engage à lire ce que j'ai dit de Bichat (article du *Dict. histor. de Méd.*), à une époque où je ne connaissais pas bien ces idées.

il pour dire à la page 28 de sa Dissertation : « Reconnaissons *hautement* que, les faits dits de conscience exceptés, *tous* les phénomènes physiologiques accessibles à l'observation et à l'expérience, viennent se ranger *naturellement* dans l'immense cathégorie de ceux qu'on appelle mécaniques ou physico-chimiques. » Avais-je donc tant de torts de prétendre que M. Bouillaud avait été, comme beaucoup d'hommes supérieurs, infidèle, dans l'application, aux excellens principes qu'il avait établis. C'est en cela surtout que la doctrine de M. Bouillaud me semble différer de celle de M. Gerdy. Le débat peut s'établir entr'eux maintenant sur ce point, s'il leur convient. J'y gagnerai certainement : peut-être même, ce que je ne prévois guères, M. Bouillaud me fera-t-il faire une autre conversion de son côté. Pour le moment, je ne suis pas convaincu de la réalité de l'erreur qu'il croit m'être *innocemment* échappée, et il me permettra d'y persister tout aussi innocemment.

A une autre accusation. Celle-ci est grave, car il n'y a rien moins que le *fanatisme*, « cette monstruosité la plus déplorable et malheureusement aussi la plus incurable de l'esprit humain », qui ait pu me pousser à l'intenter à M. Bouillaud ! Voici le fait : M. Bouillaud a attaqué, dans sa composition du coneours, tous les partis physiologiques, par conséquent celui sous lequel je me range à tort ou à raison. Cet auteur en avait certainement bien le droit; je ne le lui ai pas contesté. A mon tour, j'ai dit que l'attaque de M. Bouillaud ne me paraissait pas juste ; que la doctrine toute nouvelle que ce physiologiste adoptait n'avait pas plus de fondemens que l'animisme qu'il avait combattu, et avec lequel cette même doctrine avait de singuliers rapports ; et M. Bouillaud trouve ce procédé tyrannique! Je me sers, par une imitation malheureuse sans doute, des métaphores dont M. Bouillaud s'est, à ce qu'il paraît, réservé le monopole, et qu'il tire avec prédilection du rituel catholique ; et M. Bouillaud aperçoit là dedans du fanatisme. Je ne sais vraiment plus où j'en suis; car, j'en donne l'assurance bien sincère, le choix que peut faire M. Bouillaud de telle ou telle *communion* physiologique n'est réellement pas assez important, pour m'émouvoir au point qu'il le suppose. Je verrais avec plaisir M. Bouillaud prêter l'appui de son talent aux doctrines vers lesquelles je penche et ai toujours penché ; mais je suis persuadé qu'elles peuvent s'en passer, si elles sont vraies, et qu'elles n'y gagneront pas beaucoup si elles sont fausses. Nous sommes heureusement à une époque où les doctrines qui ne s'appuient pas sur des hypothèses peuvent exciter un noble enthousiasme, mais non cette frénésie, cet état maladif qu'on nomme fanatisme, parce qu'on est convaincu qu'il n'est maintenant au pouvoir d'aucun homme, quel qu'il soit, d'arrêter le cours des idées justes et vraies.

Toutefois, il y a au fond de cette vaine dispute de mots théologiques une question plus sérieuse : est-il vrai que M. Bouillaud, pour expliquer les phénomènes organiques, admette, comme je l'ai dit, l'existence d'un impondérable nouveau, assez semblable, suivant moi, à *l'âme* des anciens philosophes, qui avant et même longtemps après Platon, cet inventeur de la spiritualité, concevaient cette ame comme un air, un feu, un esprit subtil, principe de *l'activité* de la matière, *inerte* par elle-même, comme M. Bouillaud incline à le penser avec eux.

Malgré la dénégation de M. Bouillaud, rien ne prouve la fausseté de mon assertion. Ne pouvant pas disposer de l'écrit même, sujet de l'incrimination, j'aurai recours à d'autres écrits de l'auteur. Dans sa thèse du concours, M. Bouillaud, quoi qu'il en dise, ne présente pas l'existence des fluides dits impondérables des physiciens, d'une manière aussi hypothétique qu'il le fait entendre dans sa réclamation ; on pourrait même en inférer le contraire. (*Voy.* la note de la pag. 29). Mais, pour citer des paroles qui ne laissent à ce sujet aucun doute dans l'esprit, je prendrai quelques passages d'un article du journal Hebdomadaire où M. Bouillaud a exposé avec complaisance un projet de réforme de la science entière de l'organisme : « Qu'est-ce que le corps humain, se demande ce physiologiste, T. III, p. 573 ? Ne nous offre-t-il à étudier, comme quelques-uns le pensent, que des élémens grossiers, tels que les divers solides et les divers liquides, soit isolés, soit combinés? *ne contient-il pas aussi des gaz et fluides impondérables....* L'anatomie ne doit pas comprendre seulement l'étude des solides et des liquides, mais aussi celle des *élémens plus subtils*, pondérables ou impondérables, qui concourent à la constitution *matérielle* de l'homme ». Cela est clair, ce me semble. Plus loin, M. Bouillaud déclare que la pathologie doit comprendre les lésions ou modifications que peuvent subir les élémens impondérables, ces *êtres de raison*, ces principes que nos sens ne découvrent pas, mais dont l'induction nous atteste l'*existence*. Il y a bien ici, comme dans tout l'article, du reste, quelque confusion, quelques contradictions dans les termes; mais il y en avait tant dans les idées, que le langage ne pouvait manquer de s'en ressentir. Que pour expliquer certains phénomènes organiques, on se serve de l'ame, d'un principe vital, d'un fluide nerveux, d'un fluide impondérable biotique, etc. : toutes ces créations de l'imagination n'avancent en rien la science. Nous ne pourrons jamais voir dans des phénomènes, qu'ils appartiennent à la nature organique ou à la nature inorganique, que les faits élémentaires dont ils se composent, que leurs conditions matérielles, que leurs lois ; heureux même quand nous arrivons jusque-là ! Du reste l'essence, la cause première des phénomènes de l'organisme est autant mais n'est pas plus inconnue que l'essence des phénomènes de

la matière gravitante, de la matière présentant les faits d'électricité. Un *fluide biotique* n'est donc qu'un vain mot qui ne donne raison de rien. De plus, considéré comme moyen hypothétique d'explication, d'exposition des faits, il est tout-à-fait inutile et ne peut qu'embarrasser la science.

Après cela, M. Bouillaud me demandera-t-il encore mon nom physiologique? La chose est probable, puisqu'il ne l'a pas lu dans mon dernier article sur le concours. Alors permis à lui de s'associer assez étrangement avec M. J. Guérin pour m'accabler moi et M. Gerdy, mon *chef* et le sien (je l'ai prouvé), de la terrible dénomination de *vitaliste retourné*. Si le vitalisme, pour être la meilleure doctrine, a besoin d'être retourné, je ne vois qu'honneur à être vitaliste retourné. Mais, à vrai dire, je soupçonne fort que M. Bouillaud et M. J. Guérin ne savent pas précisément ce qu'ils entendent par cette grosse injure. Quant au drapeau autour duquel M. Bouillaud se rallie, et dont il m'oppose un peu fièrement la belle devise, j'ose croire y avoir pris depuis long-temps position et ne l'avoir jamais abandonné. M. Bouillaud pouvait se dispenser d'en appeler à la noblesse de mes principes pour être assuré de l'insertion de sa réclamation. Je l'eusse également fait, lors même que ses observations contradictoires eussent été assises sur des bases un peu plus solides. RAIGE-DELORME.

BIBLIOGRAPHIE.

Clinique chirurgicale, exercée particulièrement dans les camps et les hôpitaux militaires, depuis 1792 jusqu'en 1829; par le Baron D. J. LARREY, *chirurgien en chef de l'hôpital militaire de la Garde royale, etc. Paris, novembre 1829. In-8.° 3 vol. avec pl.* (1).

Ce nouvel ouvrage de M. Larrey, quoique puisé en grande partie aux mêmes sources que les précédens, en diffère essentiellement. On sait que ce chirurgien célèbre, qui sous la république et l'empire a accompagné nos armées dans tous les lieux où elles ont porté la gloire du nom français, a décrit dans ses *Mémoires de chirurgie militaire* l'histoire de ses campagnes, c'est-à-dire, de ses travaux et des circonstances de tous genre au milieu desquelles il a été placé. Dans cette histoire pleine d'intérêt, la science est entourée d'accessoires qu'elle n'a pas ordinairement, et ne se montre pour ainsi dire qu'à la suite des évènemens. C'est la science seule qui fait l'objet de la *Clinique chirurgicale*. On ne trouvera pas dans ce livre un Traité complet de chirurgie. M. Larrey, sans s'astreindre à une méthode régulière, a rassemblé les diverses observations qu'il a eu occasion de faire, et les a groupées suivant les maladies dont il traite, en suivant à-peu-près l'ordre anatomique des régions depuis la tête jus-

(1) Ces volumes, qui nous ont été adressés depuis quelques mois seulement, portent sur leur couverture imprimée un autre millésime et un autre nom d'éditeur: Paris, 1830. Chez J. B. Baillière.

qu'aux pieds. C'est une réunion de monographies sur divers points de la science. Voici les sujets dont M. Larrey a traité : après avoir présenté des considérations sur les plaies, et particulièrement sur les plaies par arme à feu, ainsi que sur les accidens divers qui peuvent les compliquer (tétanos, gangrène etc.), l'auteur passe aux maladies de la tête: il traite des plaies de cette partie, et par occasion de l'apoplexie, de la nostalgie et de l'épilepsie; il aborde plusieurs questions physiologiques de haute importance, telles que les fonctions de certaines parties de l'encéphale. Cette section contient encore des considérations et des observations sur quelques lésions de l'oreille et sur des maladies des yeux. Les plaies de la face, les fistules salivaires, le goître, les engorgemens squirrheux des seins, le prolapsus et les affections squirrheuses de l'utérus, le cancer des mâchoires, les plaies du cou, celles de la poitrine, les lésions de l'abdomen, des observations sur l'opération de la taille chez l'homme et chez la femme, forment la matière du second volume. Le troisième contient des considérations sur les hernies étranglées, sur la hernie congéniale, l'hydrocèle, les lésions du testicule, la fistule à l'anus, les plaies des artères et des veines, les anévrysmes des artères et du cœur, les luxations, les entorses, les hydropisies articulaires, les tumeurs blanches, les plaies des articulations, les fractures, et sur les amputations. — Il nous serait difficile, pour ne pas dire impossible, d'analyser et de discuter les observations et les opinions de l'auteur sur tant de sujets divers; nous nous bornerons donc à indiquer l'impression générale que nous a laissée la lecture de l'ouvrage. Les circonstances extraordinaires où s'est trouvé M. Larrey, et qu'il a exploitées avec un zèle et une activité admirables, lui ont fourni la pratique la plus étendue qu'il soit donné à aucun homme d'avoir. Son livre est donc un vaste répertoire d'observations importantes, qui sera toujours consulté avec fruit par tous ceux qui s'occupent de la chirurgie et de la médecine. Mais il faut l'avouer, et la juste autorité de M. Larrey nous en fait un devoir, ses doctrines sont loin d'être toujours justifiées par les observations sur lesquelles il s'appuie. Ses théories sont souvent hypothétiques, et sa thérapeutique par conséquent hasardée. Cela n'a pas seulement trait aux considérations physiologiques et médicales qui sont pour beaucoup dans l'ouvrage de M. Larrey. Ce caractère se retrouve aussi dans ses doctrines chirurgicales, qui diffèrent sur beaucoup de points de celles que l'on a généralement adoptées et que la connaissance des travaux de M. Larrey n'a point changées. C'est donc avec quelques précautions que les jeunes praticiens devront se livrer à la lecture de l'ouvrage de M. Larrey; mais par compensation ils y trouveront une source abondante d'instruction et plus d'un genre de leçons.

Traité des hémorrhagies internes de l'utérus qui surviennent pendant la grossesse dans le cours du travail et après l'accouchement; par A. C. Baudelocque. *Ouvrage qui a remporté le prix proposé par la Société de Médecine de Paris en* 1829. *Paris*, 1831, *in*-8.° *Chez Gabon.*

Après une courte esquisse historique sur les accoucheurs qui ont traité des hémorrhagies utérines, l'auteur entre en matière; divisant ces hémorrhagies en celles qui surviennent pendant la grossesse, pendant le travail de l'enfantement, avant la délivrance, après la délivrance; étudiant successivement le siège de l'épanchement san-

guin dans chacune de ces circonstances, les divers points de la matrice ou des annexes du fœtus par lesquels le sang peut s'échapper, et parcourant dans le même ordre tout ce qui est relatif aux causes, aux signes, au diagnostic, au pronostic et au traitement de ces hémorrhagies.

Ce qui distingue surtout ce travail, c'est, qu'outre l'addition d'une espèce d'hémorrhagie désignée sous le nom *d'utéro-péritonéale*, dans laquelle le sang s'épanche de l'utérus dans l'abdomen, hemorrhagie qui n'est point comprise ordinairement dans les traités de cette nature, l'auteur fait précéder chaque section de son travail, de l'exposition d'un certain nombre de faits présentés dans un ordre propre à s'éclairer mutuellement et à confirmer les conclusions générales qu'il en déduit. C'est donc un traité dans lequel les preuves marchent à l'appui des préceptes, sur un sujet qui, jusqu'à présent, a toujours été envisagé sans cet accompagnement obligé de toute bonne notion pratique.

On peut reprocher à l'auteur d'avoir rarement invoqué l'appui de son expérience personnelle, et de n'avoir pas toujours été assez sévère dans le choix des observations qu'il emprunte aux autres, observations dont plusieurs sont incomplètes et ne semblent figurer que comme documens historiques; mais ce défaut est plutôt celui de la science qui, elle-même, est incomplète à cet égard, que celui de l'auteur; on peut même dire à son avantage qu'il a recueilli avec un talent remarquable d'érudition et a su mettre à profit une foule de matériaux précieux oubliés en quelque sorte dans les annales de l'art. Ce n'est guère d'ailleurs que de cette manière que pouvait être traité convenablement un sujet de cette nature; car les faits dont il se compose, n'étant pas du nombre de ceux qui se présentent fréquemment à l'observation, la pratique d'un seul homme, quelqu'étendue qu'elle soit dans la spécialité dont il s'agit ici, aurait été insuffisante pour constituer le fond d'un travail assez vaste par lui-même.

Nous n'entrerons point au reste dans aucun détail d'analyse sur cet ouvrage, quoiqu'il nous fût possible d'en relever quelques petites taches. Mais ces taches disparaissent devant la masse des bonnes choses qu'il contient.

Traité des Maladies chirurgicales, et des opérations qui leur conviennent; par M. le Baron Boyer, membre de la Légion-d'honneur, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité, membre de l'Institut, etc., etc. Quatrième édition. Onze vol. in-8.° Paris, 1831. Chez Migneret, imprimeur-libraire, rue du Dragon, N.° 20.

Nous ne ferons qu'annoncer pour le moment cette nouvelle édition de ce grand et bel ouvrage, résultat des méditations et de l'expérience d'une longue carrière toute consacrée à l'art et à la science, et destiné à fonder dans l'avenir la réputation la plus solidement établie de notre temps. On peut voir déjà, en comptant le nombre d'éditions qui se sont succédées rapidement, que les contemporains de M. Boyer ne sont pas ingrats et savent apprécier toute sa valeur. Nous rendrons plus tard un compte détaillé de celle-ci à laquelle l'auteur a fait des additions nombreuses et importantes, particulièrement sur le cathétérisme avec les sondes droites, sur la taille par le rectum, et sur la lithotritie.

MÉMOIRES
ET
OBSERVATIONS.

JUILLET 1831.

Mémoire sur les fonctions des diverses parties de l'organe auditif ; par le docteur Charles-Louis Esser, *de Cologne; analysé par M.* Gilbert Breschet (1).

Il est hors de doute qu'une physiologie fondée sur des faits et des expériences, soit infiniment préférable à celle qui est uniquement composée d'hypothèses qui ne peuvent

(1) Nos connaissances sur les fonctions des diverses parties de l'appareil auditif, sont si vagues et si incertaines, que nous devons accueillir avec empressement tous les faits, toutes les recherches expérimentales qui nous viennent de gens dignes de foi. C'est bien à l'audition qu'on peut appliquer ce qu'ont dit quelques détracteurs de l'anatomie, lorsqu'ils ont comparé les zootomistes à des cochers qui connaissent toutes les rues, tous les carrefours d'une ville, mais qui ne savent rien de ce qui se passe dans les maisons. Il n'y a pas d'appareil qui ait été étudié par des anatomistes plus habiles, et il n'y en a pas dont les actions soient moins appréciées et moins susceptibles d'être démontrées. Malgré les précieuses recherches de Comparetti, Scarpa, Cuvier, Sœmmerring, Pohl, Weber, Ribes, de Blainville, etc., malgré les savantes expériences de Chladni, Biot, Savart, etc., l'érudition laisse encore beaucoup à désirer au physicien et au physiologiste! C'est en cherchant à rassembler toutes nos connaissances sur ce point, pour tâcher d'en reculer les limites, que j'ai trouvé l'ouvrage de M. Esser, ouvrage qui a valu à son auteur l'honneur d'un prix académique, et ce livre contenant beaucoup de recherches et d'expériences ingénieuses, j'ai pensé pouvoir rendre un service à la science en faisant passer dans notre langue une analyse détaillée des principaux faits qu'il contient. L'accueil qu'on fera à cet extrait me dira si j'ai bien ou mal jugé. G. B.T.

être démontrées. Mais il n'est pas moins exact de dire qu'une telle physiologie ne peut pas être l'œuvre d'un seul individu; il faudrait plus que toute la vie d'un homme pour constater, par la voie de l'expérience, les divers phénomènes que présente l'organisme vivant. Ce n'est que lorsque les physiologistes, au lieu d'augmenter le nombre des traités de physiologie par d'autres qui ne sont pas plus satisfaisans, s'occuperont de certaines branches seulement de la science, en feront l'objet principal de leurs recherches pendant toute leur vie, et qu'ils n'abandonneront leur sujet qu'après l'avoir épuisé par des expériences exactes et une observation faite sans idées préconçues; ce n'est qu'alors, dis-je, qu'une physiologie composée de travaux particuliers pourra satisfaire aux exigences légitimes.

Ces vues, qui ne sont nullement neuves, doivent me servir d'excuse, si j'ose soumettre aujourd'hui au jugement des personnes de l'art, l'extrait d'un mémoire sur les diverses parties de l'oreille, qui a été couronné, il y a deux ans, par la Faculté de Médecine de Bonn, conjointement avec le mémoire de M. le docteur Steifenrand. Je passerai en revue les diverses parties de l'organe auditif, de dehors en dedans, en commençant par la conque de l'oreille.

Conque de l'oreille.

On a beaucoup disputé sur l'usage de cette partie, quelques-uns la déclarent même superflue. Sa position et sa conformation semblent indiquer que la conque auditive est destinée, soit à renfermer le son, soit à le saisir plus nettement; malheureusement on ne peut rien apprendre à ce sujet par les expériences. Je me fis une oreille externe avec un conduit auditif, en carton, sans saillies ni enfoncement. Mon ouïe fut tellement troublée

par l'introduction de ce corps étranger, que je ne pus pas conclure de cette expérience combien le son est modifié par une semblable oreille. Je touchai, avec une substance molle, tous les enfoncemens de mon oreille, en laissant cependant le conduit auditif libre; je n'aperçus qu'un affaiblissement de l'ouïe ; je percevais les sons rendus près de moi, aussi bien que précédemment, et ils n'avaient rien perdu de leur pureté; les enfoncemens et les saillies de la conque auditive ne semblent donc pas contribuer à rendre les sons plus clairs.

L'usage de la conque, de servir au renforcement des sons, est plus prononcé. Boërhaave a fait des expériences sur ce point; il prétend avoir trouvé que tous les rayons sonores tombant sur les éminences de la conque auditive, sont réfléchis jusqu'au conduit auditif. Les auteurs modernes ont révoqué en doute cette conclusion, et Magendie (1) la déclare évidemment erronée, vu que l'anthélix est souvent plus saillant que l'hélix. Je répétai l'expérience, voici ce que je trouvai : après avoir fait mouler, en cire, une oreille de femme, bien conformée, je tirai d'un corps sonore quelconque, une ligne droite à l'une des saillies du pavillon de l'oreille; je mesurai l'angle de réflexion égal à celui d'incidence, et trouvai que si le cinquième ou le sixième angle de réflexion tombait dans l'intérieur du pavillon, le septième ou même le douzième tombait au-dehors; rarement le rayon sonore arrivait par le conduit auditif, après plusieurs réflexions. Le résultat fut plus favorable pour les rayons sonores qui tombaient dans le conque proprement dite; la plupart de ceux-ci étaient réfléchis dans le conduit auditif; il résulte de là que le pavillon de l'oreille, par la réflexion des rayons sonores, ne joue pas, dans l'audition, le rôle que lui as-

(1) *Physiologie*. Paris, 1816. T. I.er, p. 100.

signe Boërhaave; il y participe néanmoins un peu. Du reste, ce n'est pas la seule manière par laquelle le pavillon de l'oreille renforce le son; il opère cela aussi par les oscillations dans lesquelles il est mis par les rayons sonores, en ce qu'ils se continuent tous dans le conduit auditif, s'y concentrent et parviennent à la caisse du tympan (1).

Je ne parlerai pas de l'usage dont sont, pour l'ouïe, les petits muscles du pavillon de l'oreille; il est de peu d'importance. En ce qui concerne les mouvemens volontaires de ces muscles, qui sont entièrement niés par quelques-uns, je ferai remarquer que plusieurs de mes amis ont la faculté de mouvoir le pavillon de l'oreille à volonté; je connais plusieurs dames qui peuvent faire la même chose; l'une d'elles peut mouvoir un pavillon, tandis que l'autre reste immobile. Du reste, cette mobilité de l'oreille externe ne fait rien à l'audition.

Itard (2) soutient que l'oreille externe de l'homme est inutile pour l'audition; il rapporte des cas d'hommes qui, après avoir perdu le pavillon de l'oreille, entendaient encore très-distinctement. Bien que cela ait lieu, cela ne prouve pas que l'oreille externe ne contribue pas à l'audition, surtout parce que ces malades ne savent pas quelle a été la délicatesse de leur ouïe avant la perte du pavillon, et ne peuvent par conséquent pas déterminer le degré de l'affaiblissement de leur ouïe. Il est du reste naturel de penser que l'ouïe ne dépend pas de l'oreille externe. Itard invoque le défaut de pavillon chez les oiseaux, les taupes, etc., qui ont pourtant l'ouïe très-bonne. Cepen-

---

(1) *Voyez* Savart. *Bulletin des Sciences par la Société philomatique de Paris*, année 1802, page 22. — *Journal de physiologie expérimentale et pathologique*, par Magendie. Avril 1824.

(2) *Traité des Maladies de l'oreille et de l'audition*; par G. M. G. Itard. Paris, 1821; in-8.° T. I.er, p. 101.

dant l'oreille externe est remplacée chez les oiseaux, par un cercle de plumes, ainsi que par la largeur de leur conduit auditif, les nombreux sinus des os de la tête, et les grands canaux demi-circulaires. Le séjour dans la terre fait la même chose pour les taupes, et celui dans l'eau pour les cétacés. Ainsi Autenrieth et Kerner (1) rapportent une expérience où une taupe percevait beaucoup mieux les sons sous terre, que hors de terre. J'ai comparé également l'*impressionnabilité* de la taupe pour les sons, quand elle est sous terre et hors de terre; il m'a semblé que la taupe, sous terre, se remuait plus au son d'un violon, que quand elle était hors de terre; du reste, je n'ai jamais réussi à diriger la taupe à mon gré, en plaçant l'instrument de tel ou tel côté, comme le prétendent Autenrieth et Kerner.

Chez les mammifères à pavillon dressé, l'utilité de l'oreille externe est beaucoup plus considérable que chez l'homme: elle forme avec le conduit auditif plus étroit, un grand entonnoir qui reçoit un grand nombre de rayons sonores, et les réfléchit avec un grande force contre le tympan.

La forme de la conque, chez les animaux, varie considérablement, mais elle ne contribue à l'audition qu'autant qu'elle se rapproche plus ou moins d'un cornet acoustique. Je me fis faire plusieurs oreilles de carton qui ressemblaient assez à celles de plusieurs animaux, afin d'étudier leur utilité pour l'audition, mais je n'ai pu obtenir de résultat certain, premièrement parce que tout mon organe auditif n'était plus en proportion avec l'oreille artificielle externe; deuxièmement, parce que ce corps étranger, introduit dans mon canal auditif, troublait l'ouïe. Mais j'ai fait les remarques suivantes: plus l'oreille

---

(1) Reil, *Archiv.* T. IX, p. 343.

externe était grande, plus le son était fort sans être distinct; plus elle se rapprochait de l'oreille de l'homme, plus les sons étaient clairs, sans être violens. Lorsque je tournai l'ouverture des oreilles d'animaux, en carton, vers le corps sonore, je reconnaissais la direction du son beaucoup plus distinctement qu'en retournant ces oreilles; ceci avait lieu surtout pour une grande oreille infundibuliforme.

La mobilité des oreilles, chez les animaux, contribue, sans contredit, beaucoup à reconnaître la direction des sons.

Les oreilles pendantes semblent gêner l'ouïe, car lorsque les animaux qui sont ainsi conformés veulent écouter, ils dressent leurs oreilles. Il semble qu'il y a quelquefois, chez ces animaux, un mouvement involontaire des oreilles pendantes. Sur des chiens qui étaient affectés d'une manière désagréable par les sons tirés d'un violon, je vis leurs oreilles se dresser quand on jouait de cet instrument, tandis qu'il aurait été plus naturel, ce me semble, qu'ils eussent au contraire fermé leur conduit auditif externe. Lorsque j'attirai les oreilles sur le conduit auditif, les chiens n'étaient plus autant affectés, même par des sons plus aigus.

Os de la Tête.

Comme les os du crâne sont en rapport intime avec l'organe auditif, et ne contribuent pas moins à la propagation des sons que l'oreille externe, je m'en vais leur consacrer quelques lignes.

Plusieurs auteurs reconnaissent l'utilité des os du crâne, d'autres la nient, en l'attribuant au nerf facial. Tréviranus, par exemple, admet que le son est propagé par les os du crâne, etc. (1), ce qui ne pourrait arriver

(1) *Biologie*. Vol. VI, p. 329.

pour les oscillations sonores qui ont lieu dans l'air. Je fis plusieurs expériences qui mirent hors de doute la propagation des rayons sonores de l'air par les os du crâne, par l'intermédiaire d'un corps, un bâton, par exemple, placé entre l'oreille et le corps rendant des sons.

Je bouchai le conduit auditif avec les doigts, aussi bien que possible, et j'entendais les paroles proférées à trois ou quatre pas de distance, assez distinctement, ce qui n'avait pas lieu quand je couvrais la tête avec un drap de laine épais; je n'entendais alors rien du tout ou seulement un bruit confus.

En plein champ et le ciel étant serein, les sons d'une flûte, dont on jouait dans le lointain, ne me parvenaient pas aussi bien lorsque j'avais la tête bien couverte, que lorsque je l'avais nue.

Je coupai les oreilles à un chat, tout près du conduit auditif osseux, je remarquai que l'animal entendait encore très-bien les sons les plus forts; mais il en était autrement quand je couvrais toute sa tête d'une substance molle; il était alors plus insensible aux mêmes sons, je pourrais dire qu'il devenait alors presque muet.

Il y a sans doute une grande différence dans la propagation des sons par les os antérieurs de la tête ou par les os postérieurs; delà vient sans doute qu'en plein champ, et les yeux fermés, nous distinguons si un son part devant ou derrière nous. Pour voir quels os de la tête contribuent le plus à saisir et à propager les sons, je fis les expériences suivantes :

Je plaçai une montre sur une table et m'en éloignai à la distance de quelques pas. Après avoir touché l'oreille qui était tournée vers la montre, je dus entendre la montre battre derrière moi, mais un peu vers le côté de l'oreille ouverte. Quand je recouvrais l'occiput, j'entendais les battemens de la montre plus faibles, et enfin je

ne les entendais plus du tout; cela n'arrivait pas quand je recouvrais la partie antérieure de la tête.

Je répétai, avec quelques amis, l'expérience de Kerner (1), mais avec des modifications. Nous nous bouchâmes l'oreille droite, en plein champ, et toujours nous crûmes entendre derrière nous et vers l'oreille gauche, ouverte, tandis que la voix était à notre côté droit; cela devenait moins distinct quand nous recouvrions l'occiput. Il importe surtout, dans ces expériences, de recouvrir tout l'occiput ainsi que les apophyses mastoïdes.

J'entendais très-bien les battemens d'une montre placée sur le front, lorsque mes oreilles étaient bouchées; je l'entendais encore mieux quand la montre était placée sur l'occiput, et cela d'autant plus distinctement que j'approchais la montre davantage de la place où l'occipital est uni au rocher; quand je couvrais le front, de mes cheveux, avant d'y appliquer la montre, je n'entendais pas du tout ses battemens. A l'occiput, je l'entendais à travers les cheveux. Il résulte de ces expériences, que les os de la partie postérieure de la tête contribuent beaucoup plus que ceux de la partie antérieure, à la propagation des sons. Swan (2) rapporte, à la vérité, un cas où une jeune fille ayant l'ouïe fort dure, entendait mieux lorsqu'on lui parlait en face que lorsque les paroles étaient dirigées contre l'occiput, ce que Swan attribuait au développement plus considérable du nerf facial, parce qu'il admet que le son n'est pas propagé mécaniquement par les os du crâne, mais que le nerf facial est, par une anastomose avec le nerf acoustique, l'unique condition de cette propagation, ce qu'il avait cherché aussi à prouver dans un autre mémoire (3). Premièrement, l'anas-

---

(1) Reil, *Archives*. T. IX, p. 560.

(2) Meckel's, *Archiv*. Vol. VII, p. 324.

(3) *Ibid*. Vol. V, p. 422.

tomose indiquée est très-rare; et deuxièmement, Swan ne dit pas si les cheveux de l'occiput de la jeune fille étaient longs ou courts; probablement ils étaient longs, et alors le phénomène observé chez la fille devient facile à expliquer.

Si c'était le nerf facial qui conduisît les rayons sonores dans l'intérieur de l'organe auditif, il faudrait que la propagation fût le plus prononcée à l'endroit où il se trouve le plus grand nombre de ramifications de ce nerf, ce qui n'a pourtant pas lieu, mais le son est propagé même aux endroits où il n'y a point de ramifications du nerf facial; il faudrait enfin qu'une montre appliquée sur la joue, enflée, s'entendît aussi bien que lorsqu'elle est appliquée sur l'os jugal, ce qui n'a pourtant pas lieu; preuve la plus certaine que ce sont les os du crâne, et non ses nerfs, qui propagent le son; ce que d'autres auteurs ont d'ailleurs démontré de reste.

Tréviranus (1) admet que l'impression faite par le son sur le nerf facial, se propage aux petits muscles de l'oreille interne, et que ces muscles, excités par là, déterminent une tension plus forte de la membrane du tympan et de celle du trou ovale. Cependant on ne pourra pas accorder cette excitation secondaire des muscles de l'oreille interne, si on admet que, comme je l'ai dit ci-dessus, on n'entend pas une montre, les oreilles étant bouchées, quand on l'applique sur les joues enflées, mais qu'on l'entend lorsqu'on la presse sur l'os jugal ou la joue non enflée. Dans l'un et l'autre cas, l'excitation des muscles de l'oreille externe devrait être la même.

Dans la question de savoir pourquoi les os de l'occiput contribuent plus à l'audition que ceux de la partie antérieure de la tête, il faut surtout prendre en considération

(1) *Loc. cit.*, p. 393.

leur position favorable à l'égard du labyrinthe. Les cellules des apophyses mastoïdes semblent aussi favoriser cette fonction, en ce que l'air contenu dans ces cellules entre en vibration par suite de la vibration des os de la tête; mouvement qui est alors communiqué en partie à la cavité du tympan et au labyrinthe, en partie aux canaux semi-circulaires, ce qui est sans doute d'une haute importance. Il n'est pas vraisemblable que, comme le veut Tréviranus, ces cellules servent à empêcher l'écho, parce que toutes les vibrations sonores, partant de la caisse du tympan, qui ne tomberaient pas sur la fenêtre ronde, et produiraient par conséquent de l'écho, se perdent dans lesdites cellules sans être entendues; elles occasionneraient plutôt l'écho, car il est impossible que les vibrations sonores, superflues, puissent se perdre dans les cellules de l'apophyse mastoïde, si proches du labyrinthe et des canaux semi-circulaires. En traitant de la trompe gutturale, je m'efforcerai de démontrer que cette cavité seule peut empêcher les résonnances par écho.

La propagation des ondulations sonores est favorisée chez les animaux par la circonstance que les poils de la tête sont, pour la plupart, très-courts; que les os de la tête sont creusés par des sinus plus nombreux, et que, chez beaucoup d'entr'eux, le rocher est uni aux os de la tête par une masse dure comme de la pierre; l'ampoule osseuse qui existe chez beaucoup d'animaux sert à ce même effet. Sur les oiseaux il se trouve, entre les cellules des cavités accessoires, beaucoup de plaques élastiques et de petits tubes qui s'étendent jusqu'au labyrinthe, et, sur quelques-uns, le labyrinthe est même entouré d'un diploé entièrement rempli d'air. Par l'une et l'autre dispositions, tous les rayons sonores qui tombent sur la tête sont renforcés et communiquent avec l'intérieur de l'organe acoustique, ce qui compense le défaut d'oreille externe.

Conduit auditif.

Le conduit auditif de l'homme, considéré soit comme foyer de beaucoup de rayons sonores tombant sur la conque de l'oreille, soit comme un entonnoir, contribue surtout à saisir et à propager les sons à la cavité du tympan; et vu la petitesse de l'oreille externe de l'homme, la largeur du conduit auditif est, sans contredit, plus importante que chez les animaux, dont le pavillon de l'oreille est large et infundibuliforme. Il est donc nécessaire que le conduit auditif soit étroit, parce qu'il concentre mieux les rayons sonores et les réfléchit avec plus de force vers la caisse du tympan. La différence de la largeur et de la direction de ce canal, chez l'homme et les animaux, ayant été traitée suffisamment par plusieurs auteurs, je la passerai sous silence, d'autant plus qu'elle est d'un intérêt médiocre pour la physiologie de l'organe auditif.

Une chose digne de remarque est l'existence des poils et du cérumen dans ce canal. Ces parties contribuent sans doute à empêcher l'entrée de corps nuisibles; mais il est impossible de considérer cette fonction comme l'unique cause de l'existence de ces parties; il faut admettre, au contraire, qu'elles sont déterminées par les lois de la physiologie. Partout où la peau se réfléchit en dedans, elle se montre avec une organisation transitoire entre celle de la membrane muqueuse et celle de l'enveloppe extérieure. Plus une partie est vivante, plus son organisation est compliquée; cela se remarque encore ici; les cryptes sébacés répandus sur toute la surface du corps sont ici plus abondans, et les productions pileuses sont plus développées. Cette loi se trouve partout confirmée, au nez, à la bouche, etc. Le fœtus nous offre un exemple frappant de l'une et de l'autre dispositions. Comme il vit dans l'eau,

la peau ne jouit pas d'une vie aussi élevée que celle dont plus tard elle sera animée; aussi nous la trouvons enduite d'un vernis caséeux et garnie de duvet.

Nous passerons sous silence les analyses du cérumen de l'homme et de différens animaux, qui se trouvent consignées dans l'ouvrage de M. Esser, parce qu'elles nous semblent avoir besoin d'être répétées.

Caisse du Tympan.

Les rayons sonores qui tombent sur la membrane du tympan la mettent en branle et sont ainsi propagés à l'intérieur. Tous les physiologistes sont d'accord sur ce point; M. Itard (1) cependant révoque en doute les vibrations de la membrane du tympan, parce qu'il ne les a jamais pu apercevoir, et que une soie de sanglier placée sur cette membrane ne se remuait pas visiblement, même dans la production des sons les plus forts. Mais si on considère qu'un corps sonore, pour être entendu de nous, doit faire au moins trente-deux vibrations par seconde, combien les vibrations de la membrane du tympan ne doivent-elles pas en avoir, si ces vibrations existent, ce dont personne n'a encore douté jusqu'à M. Itard! Au reste, si M. Itard nie les vibrations de cette membrane, je voudrais bien savoir comment il explique les ondulations de l'air contenu dans la cavité du tympan, que pourtant il admet? Je ne vois pas du moins comment les ondulations de l'air peuvent être propagées à travers une membrane tendue, sans que celle-ci entre elle-même en vibration.

On peut se convaincre des mouvemens ondulatoires ou vibratoires d'une membrane, lorsqu'on étend sur l'orifice d'un cylindre une membrane que l'on couvre de

(1) Vol. 1.er, p. 138.

sable fin, et qu'on émet un son à quelque distance; dans ce cas le sable fera des mouvemens de rotation, et formera plusieurs groupes, suivant la force ou la faiblesse du son; si, au lieu de sable, on applique le doigt doucement sur la membrane, on sent très-distinctement les vibrations. Il résulte delà que la membrane du tympan entre en vibration, et qu'elle propage, par conséquent, les ondulations sonores; mais non que cette transmission des sons soit l'unique fonction de la membrane du tympan, car pour cela il n'aurait pas fallu de membrane, parce que le son aurait pu être transmis beaucoup plus facilement d'une manière immédiate, et qu'après la perforation de la membrane du tympan, la faculté d'ouir persiste. Il faut donc que la membrane du tympan, outre la fonction qu'on vient d'indiquer, en ait une autre plus essentielle; c'est celle de protéger l'oreille interne.

Sans la membrane du tympan, l'oreille interne serait soumise à toutes les influences nuisibles, et sans elle cette partie si sensible serait facilement détruite. Cette membrane détourne, au contraire, l'action immédiate de l'air et des rayons sonores. Cette dernière action a lieu surtout au moyen des osselets de l'ouïe, et j'en traiterai plus loin. Je ne parlerai ici de la membrane du tympan que comme organe protecteur, et d'une hypothèse émise à son sujet par Autenrieth et Kerner.

Si nous considérons la caisse du tympan comme organe protecteur de l'oreille interne, il est facile d'expliquer les surdités qui ont lieu quelquefois après la perforation ou la perte totale de cette membrane sans aucune lésion coexistante d'autres parties de l'organe auditif, parce qu'après la distension de cette membrane les ramifications délicates du nerf acoustique étant soumises à l'influence immédiate de l'air extérieur et des ondulations des sons, finissent par perdre leur sensibilité. On peut

m'objecter que la surdité ne succède pas toujours à la perforation de la membrane du tympan, ce qui devrait pourtant avoir lieu si le nerf acoustique s'émoussait ainsi peu-à-peu; mais on peut répliquer à cela, que la différence d'excitabilité de l'individu exerce une grande influence sur ce résultat, et qu'après la perforation de la membrane du tympan il survient ordinairement une très-grande sensibilité pour les sons forts, laquelle, si elle n'est suivie de surdité, disparaît peu-à-peu, après quoi revient l'ouïe normale, circonstance qui est souvent déterminée par la régénération de la membrane du tympan. M. Itard (1) rapporte trois cas où l'ouïe fut subitement rétablie après la perforation de la membrane du tympan, opérée à cause de l'oblitération de la trompe d'Eustachi; mais elle était si délicate que les sons les plus légers occasionnaient des douleurs, et qu'il fallait même, chez l'un d'eux, boucher les oreilles avec du coton. M. Itard rapporte deux autres cas où l'audition, après la perforation de la membrane du tympan, ne fut rétablie dans l'un des cas que lorsque le conduit auditif était rempli de coton, tandis qu'elle était obscure et douloureuse lorsque le conduit était vide. Dans l'autre cas, une malade, à qui la membrane du tympan avait été perforée, ne put pas entendre de bruit fort pendant deux ans; cette haute sensibilité se perdit plus tard. Saunders (2) rapporte un cas semblable : une femme eut la membrane du tympan ouverte après une otorrhée; il en résulta une sensibilité de l'ouïe, les sons forts étaient douloureux pour la malade, quoiqu'elle fût guérie depuis deux ans et neuf mois. Saunders attribue cela, sans motif, à ce que les muscles sont incapables de diriger la tension des osselets de l'ouïe et

(1) *Loc. cit.*, obs. 101, 102, 103.
(2) *Archives de Horn*, etc. 1817. Vol. I.er, p. 426.

de la partie qui est restée de la membrane du tympan. Dans les trois derniers cas il serait sans doute survenu une surdité, si l'oreille interne n'avait été protégée par le coton qui remplissait ici évidemment la membrane du tympan.

Je fis quelques expériences sur des animaux, relativement à la perforation de la membrane du tympan ; elles confirmèrent l'opinion que j'ai énoncée précédemment.

Je perforai la membrane du tympan de l'oreille droite à un chien carlin, âgé de deux mois, qui était peu sensible aux sons aigus et bas ; je remarquai que cette oreille était devenue beaucoup plus sensible aux moindres sons. Lorsque je faisais un mouvement des lèvres, le chien dressait l'oreille droite, comme effrayé, et tournait la tête du côté droit, que le son provînt de droite ou de gauche. Lorsque je tirais des sons forts d'un violon, par exemple le *mi*, le chien secouait la tête, appliquait l'oreille droite contre terre, cherchait à cacher sa tête, et se grattait continuellement derrière l'oreille avec la patte. Le lendemain je perforai également la caisse du côté opposé, et pour la seconde fois celle du côté droit. La sensibilité de l'animal fut encore plus grande, mais l'oreille droite paraissait toujours être la plus sensible, ce qui pouvait dépendre de l'ouverture plus grande pratiquée à la membrane de ce côté. La sensibilité fut telle, que les sons du violon lui arrachaient des hurlemens, quoiqu'avant la perforation il n'y fît pas la moindre attention. La sensibilité excessive de l'ouïe se perdit insensiblement, et vers le neuvième jour elle était redevenue normale. Je me convainquis, après la mort de l'animal, que la membrane du côté droit avait été perforée sur deux points; celle du côté gauche seulement sur un point; mais ces ouvertures s'étaient cicatrisées. Je répétai cette expérience avec le même résultat, quoique pas aussi frappant; un autre

chien que je tins long-temps dans ma chambre, et que je pus par conséquent observer exactement tous les jours, me présenta presque le même résultat.

Je perforai également, quoiqu'avec plus de peine, la membrane du tympan chez les chats, mais je n'observai pas d'excès de sensibilité de l'ouïe chez ces animaux, à la suite de cette opération; le conduit auditif des chats est presque toujours rempli de cérumen épais, ce qui pourrait suffire pour tenir l'ouïe en équilibre dans ces cas.

Il résulte également de ces expériences, comme on vient de le voir, que la membrane du tympan s'oppose autant que possible à l'impression trop forte de l'air et des sons. MM. Autenrieth et Kerner considèrent la membrane du tympan comme une réunion de cordes qui, suivant qu'elle est alongée ou ronde, sont tendues différemment. La membrane du tympan est tirée en dedans, de manière qu'une membrane alongée correspond davantage aux sons hauts, et une membrane arrondie beaucoup plus aux sons bas. Personne cependant ne voudra comparer une membrane tendue à une suite de cordes, attendu que les vibrations de la première sont transversales (circulaires), tandis que celles des cordes au contraire sont longitudinales.

Je passerai ici sous silence les détails de la réfutation de cette hypothèse par le raisonnement; je me contente de rapporter quelques expériences faites sur des animaux; elles suffiront pour démontrer l'erreur des auteurs cités plus haut.

A. *Chiens.* La plupart des chiens que j'employais à ces expériences étaient assez sensibles à tous les sons du violon; quelques-uns en étaient même tellement affectés, qu'ils couraient çà et là effrayés, tremblaient de tout le corps et se mettaient à hurler; d'autres ne témoignaient presque pas de sensation désagréable, même pour les

plus hauts sons du violon et de la flûte. Ainsi un carlin et un caniche furent tellement affectés par les sons du violon et de la violoncelle, qu'ils jettaient des cris plaintifs et couraient en tremblant, çà et là, dans la chambre; deux autres chiens (un chien couchant et un jeune carlin), n'offraient pas la moindre sensibilité pour ces sons; un cinquième (un mâtin) était excité non-seulement par les sons d'un violon, mais encore par ceux d'un cor de chasse; lorsque plusieurs personnes donnaient du cor à-la-fois, l'animal hurlait d'une manière plaintive.

Pour m'assurer combien la membrane du tympan prend part à la sensibilité différente pour divers sons, je la perforai chez les quatre premiers chiens, sur divers points, et je trouvai, ce à quoi je m'étais attendu, qu'après la perforation ils étaient encore aussi sensibles qu'auparavant aux sons ci-dessus indiqués, et que ceux qui, avant la perforation de la caisse du tympan, étaient insensibles pour tous les sons, en étaient affectés désagréablement après la perforation, comme je l'ai déjà dit.

Voulant m'instruire davantage de l'utilité de la caisse du tympan, pour observer les divers sons, je fis l'expérience suivante : je dressai un jeune chien (carlin) en l'habituant à venir près de moi, quand je rendais sur le violon le son *mi;* après lui avoir perforé le tympan, je n'aperçus pas en lui le moindre changement; il continuait à répondre au son que je viens d'indiquer, et le distinguait des sons plus graves comme avant la perforation. Un autre chien qui répondait aux sons graves d'un violon, les distinguait de même encoro des autres sons, après la perforation de la caisse du tympan.

B. *Chats.* Ces animaux, qui étaient plus attentifs aux sons hauts qu'aux sons graves, mais qui écoutaient les derniers aussi avec attention, se comportaient de la même manière après la perforation de la caisse du tympan, qui

fut pratiquée sur trois de ces animaux. L'un d'eux semblait aussi écouter les sons d'un violon, mais ne distinguait pas, les uns des autres, les sons hauts des sons bas de cet instrument, et se comportait, après la perforation de la caisse du tympan, de la même manière que les chiens sus-mentionnés. Je reviendrai à ces expériences plus loin en traitant du limaçon. — Kœrner soutient que les chats sont éveillés par des sons aigus plutôt que par des sons graves; j'objecterai contre cela qu'il importerait beaucoup de savoir si un animal est plongé dans un profond sommeil, ou s'il a seulement fermé les yeux. Il importe enfin de savoir si un animal fait attention ou non aux sons qu'il entend; cela est déjà en rapport avec l'intellect des animaux, et toute expérience de ce genre est extrêmement incertaine et fallacieuse. J'ai éveillé des chats par des sons aigus aussi bien que par des sons graves, et j'ai remarqué en même temps que cela dépend *premièrement*, des circonstances qui viennent d'être indiquées, et *deuxièmement*, que cela dépend bien plus encore de l'intensité que de l'acuité et de la gravité des sons, ainsi que de l'état de veille de ces animaux.

Chez les souris et les taupes, je n'ai pas pu apercevoir de différence distincte dans l'effet des différens sons sur ces animaux; j'ai trouvé chez les dernières une grande insensibilité pour tous les sons, quand elles se trouvaient hors de terre; elles semblaient mieux distinguer les sons quand elles étaient sous terre : nous reviendrons plus loin sur ce sujet. La perforation de la membrane du tympan n'occasionnait pas de changement notable.

C. *Animaux herbivores.* — En ce qui concerne ces animaux, Autenrieth et Kœrner trouvèrent moins distincte la loi de concordance de la figure de la membrane du tympan avec les signes d'une impression plus forte ou plus faible des sons, suivant leur acuité et leur gravité,

vraisemblablement parce que ces animaux ne sont pas favorables à l'hypothèse de ces auteurs. Des brebis, d'après les expériences de Kœrner, sortaient de leur état de tranquillité par l'influence des sons graves; elles se tenaient tranquilles sous celle des sons aigus, mais se montraient fort attentives. Ces animaux se comportaient, par conséquent, d'une manière tout opposée à celle des chiens dont s'est servi Kœrner pour ses expériences, quoique la plus grande longueur de leur caisse est à sa plus grande largeur, comme 4 et demi ou 5 est à 10, tandis que j'ai trouvé ce rapport comme 6 : 10 chez quelques chiens. Je trouvai que les *chevaux* et les *vaches* faisaient plus d'attention aux sons aigus qu'aux sons graves; les derniers semblaient les effrayer. Chez les *lapins*, je ne pouvais pas observer de différence sous le rapport de la perception des différens sons, parce qu'ils s'effrayaient plus ou moins indifféremment de tous les sons; ils se comportaient de la même manière après la perforation de la membrane du tympan. Les *porcs*, qui ont la membrane du tympan circulaire, ne furent pas excités, d'après mes expériences, ni par les sons les plus aigus, ni par les sons les plus graves, mais ils les écoutaient avec la plus grande indifférence lorsqu'ils n'étaient pas effrayés par des sons imprévus. Je ne pus pas pratiquer de perforation chez les chevaux, les vaches et les porcs; je ne me donnai pas non plus la peine de le faire. Cette opération aurait sans doute produit le même résultat que celui que j'avais obtenu dans les autres expériences.

Everard (1) trouva la caisse du tympan d'un éléphant longue de un pouce et demi sur un pouce et un huitième de large. D'après les expériences de M. Cuvier, les éléphans ont l'ouïe plus délicate pour les sons graves que

(1) *Froriep's notizen*, 4 *Band.*, p. 326.

pour les sons aigus, ce que Everard attribue à la longueur de la caisse de ces animaux (c'est l'inverse de l'hypothèse d'Autenrieth et Kœrner.) Il est question, au même endroit, d'un éléphant qui faisait à peine attention aux sons aigus d'un piano-forté, tandis qu'il semblait écouter les sons graves avec plaisir. Un lion n'était pas *impressionné* par les sons aigus, tandis que les sons graves le faisaient entrer en fureur. Il rugissait avec force tant que ces sons se faisaient entendre.

Si on tire une conclusion des expériences qui viennent d'être mentionnées, elle ne sera guère à l'appui de l'hypothèse de MM. Autenrieth et Kœrner.

Si nous admettons que quelques chiens sont plus sensibles à des sons très aigus qu'aux sons graves, mais qu'ils écoutent les derniers avec indifférence; que d'autres ne sont *impressionnés* ni par les sons aigus, ni par les sons graves, mais les écoutent les uns et les autres avec indifférence; que, chez les chats, la différence relativement à la sensibilité pour divers sons n'est pas aussi prononcée que chez les chiens, bien que la forme de leur caisse du tympan ne dévie pas beaucoup de celle du chien; que les autres animaux à membrane du tympan elliptique se montraient les plus sensibles, en partie, pour des sons aigus, comme le cheval et la vache, en partie pour des sons graves, comme l'éléphant et la brebis, en partie les écoutaient les uns et les autres avec la même attention, comme les souris et les lapins; que le porc, qui a la membrane du tympan ronde, percevait les sons aigus et graves avec indifférence; qu'enfin les animaux chez lesquels je pratiquai la perforation de la membrane du tympan, offraient encore la même sensibilité ou une plus grande sensibilité après cette opération qu'avant la lésion de cette membrane, il nous sera impossible d'attribuer à la figure de la membrane du trépan la propriété de

percevoir plus fortement ou plus faiblement les sons, suivant le degré de leur acuité ou de leur gravité. Comment pourrait-on expliquer une aussi grande différence relativement à l'excitabilité par différens sons, chez des animaux de la même espèce, par exemple des chiens, dont la membrane du tympan ne varie certainement pas en proportion de la différence de leur ouïe? Je dois enfin faire remarquer que je ne conçois pas comment il n'est pas venu à l'idée de Kœrner de détruire la membrane chez les animaux dont il se servait, opération qui lui aurait fourni des résultats décisifs. Il devait se rappeler qu'il y a un très-grand nombre d'exemples d'hommes qui, ayant eu une maladie de l'ouïe, ont eu la membrane du tympan ouverte et divisée ou entièrement détruite, sans qu'ils aient perdu la propriété de distinguer les sons aigus d'avec les sons graves.

Mais si on demandait de quoi dépend la différence *d'impressionnabilité* par les sons aigus et graves, chez divers animaux, on pourrait répondre positivement qu'elle dépend en partie de l'irritabilité extrêmement différente du système nerveux, en partie de certaines idiosyncrasies de différens animaux, laquelle varie infiniment non-seulement dans les animaux et chez l'homme en général, mais encore parmi les individus de la même espèce.

Ce n'est pas ici le lieu de nous étendre plus long-temps sur cet objet; il me suffit d'avoir fait voir que la distinction des sons ne dépend pas des différences mécaniques de l'organe auditif. J'aurai occasion plus tard de parler plus au long de cette fonction, ainsi que d'autres fonctions de l'ouïe qui sont purement physiologiques; je passe par conséquent à une autre partie de l'ouïe, savoir, à la trompe gutturale, parce que celle-ci aide le plus le tympan dans sa direction.

Trompe d'Eustachi.

Pour que les rayons sonores qui frappent la membrane du tympan soient transmis à l'oreille interne, il est nécessaire que l'air renfermé dans la cavité du tympan entre en vibration. La trompe d'Eustachi est d'une telle importance pour cette fonction, qu'elle n'a pas du tout lieu si la trompe manque ou si elle est oblitérée. L'usage de cette trompe d'Eustachi est multiple et peut être divisé en quatre fonctions principales.

1. Par la trompe gutturale, l'air contenu dans la caisse du tympan est tenu en équilibre avec l'air atmosphérique, ce qui est d'autant plus nécessaire que, si cet équilibre était rompu, la membrane du tympan s'avancerait tantôt dans le conduit auditif, tantôt dans la cavité du tympan, suivant l'état de condensation ou d'atténuation de cet air, d'où résulterait un trouble de l'ouïe à chaque changement de température. La manière dont la trompe d'Eustachi atteint ce but n'a pas besoin d'explication.

Le trouble de la fonction de la trompe gutturale qui vient d'être décrit, explique les tintemens et les bourdonnemens passagers des oreilles; car si l'air, dans la cavité du tympan, est augmenté par une expiration profonde, la pression qui en résulte sur la membrane du tympan et les autres parties de la cavité du tympan, mais principalement sur la fenêtre ronde, détermine le bourdonnement d'oreilles qui diminue à mesure que l'air de la cavité du tympan reprend son ancien équilibre, ce qui n'arrive cependant que tard lorsque la trompe gutturale est fermée spasmodiquement; mais si l'air de la cavité du tympan est raréfié, et que dans ce moment la trompe gutturale soit fermée spasmodiquement, il résulte de la pression qu'exerce l'atmosphère sur la membrane du tympan, ainsi que de la pénétration de l'air atmosphé-

rique à travers les pores de cette membrane, il en résulte, dis-je, le bourdonnement d'oreille. L'un et l'autre disparaissent subitement, si on rétablit artificiellement l'équilibre de l'air dans la cavité du tympan, ce que l'on opère en poussant l'air contre la trompe, la bouche et le nez étant fermés, ou en introduisant le petit doigt profondément dans le conduit auditif, et l'en retirant insensiblement, en le pressant de bas en haut contre la paroi de ce canal. On forme par là le vide; la membrane du tympan se meut vers le conduit auditif, et la trompe d'Eustachi est ouverte par la pression de l'air de la cavité pharyngienne.

Mais tout ce qui vient d'être dit ne s'applique qu'aux tintemens et bourdonnemens d'oreille passagers. Il n'est pas besoin de dire que ces affections, quand elles sont chroniques, ont une autre origine; elles dépendent de congestions vers l'oreille, ou elles sont d'origine nerveuse.

Le vulgaire croit que le bourdonnement d'oreilles tient à ce qu'on parle de nous quelque part; ce préjugé nous vient des anciens, car Pline dit : « *Absentes tinnitu aurium pressentire sermones de se, receptum est, ità ut, qui laudatur absens, ejus auris dextra mussitet, qui vituperatur, sinistra.* »

> *Garrula quid totis resonas mihi noctibus auris?*
> *Nescio, quem dicis, nunc meminisse mei.*

II. La trompe gutturale met la caisse du tympan et l'air contenu dans sa cavité en état de faire des ondulations, ce qui est indispensable pour que les rayons sonores soient transmis jusqu'au labyrinthe. Sans la cavité d'Eustachi, cela serait impossible. En effet, si la trompe du tympan était fermée hermétiquement, l'air qui doit entrer en vibration ne trouverait point d'issue; il ne pourrait pas se dilater, et serait, par conséquent, immobile.

ainsi que la membrane du tympan. Cette fonction de la trompe n'a pas été assez considérée jusqu'ici par les auteurs; je tâcherai, par conséquent, de l'exposer un peu plus en détail, tant sous le rapport de la physiologie que sous celui de la pathologie de l'organe auditif.

Il ne suffit pas que la cavité du tympan soit remplie d'air par la trompe d'Eustachi, et que cet air soit tenu continuellement en équilibre avec l'air extérieur, il faut encore qu'elle soit pourvue d'un appareil qui laisse entrer et sortir les ondes sonores lorsque cet air est en ondulation. Si on considère que les ondulations de l'air et du son proviennent seulement de ce que les molécules d'air mises en branle se fuient réciproquement, en ce qu'une ondée d'air en chasse une autre, on conçoit aisément que, pour que l'air contenu dans un espace puisse entrer en vibration, il faut que cet espace ait une ouverture qui laisse entrer et sortir l'air en mouvement. C'est à cet effet que la trompe d'Eustachi est jointe à la cavité du tympan, car comme cette cavité est fermée à l'extérieur par la caisse du tympan, il a fallu qu'il y ait une ouverture intérieurement. Cette disposition est tellement constante, que chez tous les animaux dont la cavité du tympan est pourvue d'une caisse, il existe aussi une trompe d'Eustachi. Beaucoup d'auteurs disent qu'à l'état normal les parois de la trompe gutturale sont appliquées l'une contre l'autre, et que ce canal ne s'ouvre que par l'effet de l'éternuement, de la toux, etc., et qu'alors l'air pénètre dans la cavité du tympan. Si cela était, la disposition de la trompe gutturale qui vient d'être indiquée, n'aurait pas lieu, et la cavité du tympan devrait être considérée comme un espace fermé; l'air qui y est contenu, ainsi que la caisse du tympan, n'éprouveraient point d'ondulation et ne seraient pas propres à la transmission des rayons sonores. Rien qu'en considérant la chose sous ce

point de vue, on entrevoit facilement l'erreur des auteurs. Si on examine au contraire la trompe gutturale chez l'homme et les animaux, il ne reste pas de doute sur l'état d'ouverture de la trompe d'Eustachi, à l'état sain. J'ai examiné cette trompe sur des brebis, des veaux, des chiens, des chats, des lapins et des lièvres; immédiatement après la mort de ces animaux, et je l'ai trouvée quelquefois étroite, mais toujours ouverte. Chez l'homme, les grenouilles et les crapauds, elle s'ouvre par un orifice assez large dans l'arrière-bouche. La trompe gutturale est dans un état d'ouverture permanente, car de l'état contraire résulte la surdité, comme on le voit fréquemment arriver aux personnes qui sont atteintes d'affections catarrhales. Chez ces personnes, la membrane muqueuse de la trompe d'Eustachi est affectée du catarrhe en même temps que celle du nez et du palais, et de son gonflement résulte l'occlusion de la trompe gutturale, et de là, surdité; mais celle-ci diminue à mesure que la membrane muqueuse se dégonfle. La même chose eut lieu sur des chiens chez lesquels je produisis une angine violente en leur injectant des liquides irritans dans la gorge. La dureté de l'ouïe disparut chez ces animaux en même temps que l'inflammation. Si donc on admet que l'occlusion de la trompe gutturale est accompagnée d'une suspension de sa fonction, il est facile d'expliquer pourquoi il y a surdité lorsque cette trompe se ferme, et pourquoi la surdité disparaît, lorsqu'on y fait une ouverture ou que l'on perfore la membrane du tympan. Cela est fort important pour la pathologie et la thérapeutique de l'organe auditif, attendu que des surdités qui dépendent de l'oblitération de la trompe gutturale, sans autres vices de l'organe auditif, peuvent être guéries, à coup sûr, par la simple perforation de la caisse du tympan, et l'on connaît des cas de guérison de ce genre par A. Cooper, Itard, Saunders, Kritter et

Lentin. En effet, l'ouverture de la membrane du tympan remplace la trompe d'Eustachi; c'est par elle que la cavité du tympan reçoit l'air; celui-ci est tenu en équilibre avec l'atmosphère, et peut être mis en vibration comme lorsque la trompe est ouverte.

L'opinion de plusieurs auteurs, que la surdité qui succède à l'oblitération de la trompe gutturale provient de la décomposition de l'air contenu dans la cavité du tympan, est évidemment erronée. Je ne nierai pas qu'un air composé de carbone et d'azote ne doive être aussi propre que l'air normal à la transmission des sons; mais je n'admettrai nullement que cette différence soit assez grande pour que la cavité du tympan étant remplie d'air atmosphérique, l'ouïe étant normale, il survienne aussitôt une surdité si l'air atmosphérique est remplacé par du gaz acide carbonique et de l'azote; car telle n'est pas la différence des gaz entr'eux sous le rapport de la propriété qu'ils ont de transmettre le son. Je ne crois pas qu'il résulte le moindre trouble de l'ouïe d'une semblable décomposition de l'air contenu dans la cavité du tympan. Je passe sous silence d'autres explications plus absurdes qui ont été données de la surdité, la trompe d'Eustachi étant fermée. J'ai prouvé suffisamment, ce me semble, qu'elle ne résulte que de l'empêchement des oscillations de la membrane du tympan et de l'air de la cavité du tympan, ce qui est surtout confirmé par l'apparition subite de la surdité immédiatement après l'oblitération de la trompe, ainsi que de la disparition subite de cette surdité lorsque la trompe est recouverte ou que la membrane du tympan est perforée. Nous allons citer en outre quelques faits pathologiques qui confirment surtout notre proposition.

Un homme, qui avait un ulcère du pharynx dans la région de la trompe gutturale gauche, devenait sourd tout-à-coup de cette oreille quand on introduisait un bourdon-

net dans l'intérieur du pharynx; il conservait sa surdité jusqu'à ce qu'on enlevât le bourdonnnet, alors il entendait subitement aussi bien qu'auparavant (1).

Læffler (2) perfora l'apophyse mastoïde à cause d'une oblitération de la trompe gutturale qui avait été suivie de surdité; le malade entendit très-bien immédiatement après cette perforation. La plaie ayant été pansée, l'ouïe disparut, mais revint aussitôt que l'emplâtre eut été enlevé. L'ouverture faite à l'apophyse mastoïde se ferma, et le malade redevint sourd; la perforation fut répétée et l'ouïe revint encore. J'ai vu un homme affecté d'ulcères syphilitiques des tonsilles, cesser d'entendre d'une oreille pendant quelque temps; l'ouïe revint tout-à-coup après des gargarismes et une toux violente. Il est facile de voir qu'il y avait ici une oblitération de la trompe gutturale qui fut guérie par le gargarisme, etc.

Dans quelques cas d'occlusion de la trompe, la cavité du tympan est remplie de mucosités; il en peut résulter que l'ouïe, lors de l'ouverture de la trompe d'Eustachi ou à la suite de la perforation de la membrane du tympan, ne revient quelquefois qu'au bout de quelque temps, savoir, lorsque le mucus ou le pus s'est écoulé de lui-même ou a été enlevé par des injections.

III. La trompe d'Eustachi sert en outre à détourner les ondulations sonores de l'air contenu dans la cavité du tympan, qui, par leur réflexion, occasionneraient une confusion dans l'audition. Il est tout naturel que les ondulations de l'air de la cavité du tympan doivent bientôt l'arrêter, pour qu'il n'en résulte pas d'écho. La trompe gutturale, canal ouvert qui est annexé à la cavité du

(1) Valsalva, *de aure humanâ tractatus. Bononiæ*, 1704, in-4.°, p. 116.

(2) Krister et Lentin, *Sur l'ouïe difficile et la guérison des vices de l'ouïe.* Leipz. 1794, in-8.°, p. 34.

tympan, est tout-à-fait propre à atteindre ce but; par elle, l'air dilaté de la cavité du tympan est mis à même de s'échapper; l'air condensé au contraire peut être raréfié, d'où résulte l'équilibre. C'est à tort que Tréviranus (1) attribue aux cellules de l'apophyse mastoïde, etc., la propriété d'empêcher l'écho, qui devrait résulter des ondulations de l'air contenu dans la cavité du tympan; il dit : « Toutes les ondulations sonores qui ne tombent pas sur la fenêtre ronde, se perdent, sans être entendues, dans les cavités accessoires. »

J'ai déjà fait voir plus haut que les sinus des os de la tête doivent avoir une autre fonction que l'absorption des ondulations sonores superflues, et que l'écho serait plutôt occasionné qu'empêché par des sinus annexes, vu qu'ils sont tellement rapprochés du labyrinthe, qu'on ne peut pas concevoir qu'il s'y opère une absorption des ondulations sonores sans qu'on les entende. Du reste, le peu de fondement de l'opinion de Tréviranus résulte de ce que toutes les cavités annexes de l'organe auditif se terminent en cul-de-sac et sont remplies d'air, et ne peuvent par conséquent pas en recevoir d'autre. La trompe gutturale au contraire est ouverte et permet aux ondes de l'air d'entrer et de sortir librement. Comment serait-il, par conséquent, possible que les ondulations de l'air passassent devant une voie ouverte pour pénétrer dans un lieu plein? Les châtouillemens que l'on éprouve dans la gorge, en entendant des sons violens, prouvent aussi que l'air de la cavité du tympan sort par la trompe d'Eustachi.

IV. Enfin la trompe d'Eustachi conduit dans le nez le mucus qui se forme dans la cavité du tympan. Elle remplit ainsi une fonction essentielle à l'audition; il en est de même pour l'évacuation des abcès de la cavité du tympan

(1) *Loc. cit.*, page 384.

qui s'opère par la trompe gutturale, car si elle se faisait par une autre voie, elle occasionnerait une rupture de la membrane du tympan, et déterminerait d'autres destructions graves dans l'intérieur de l'oreille. Je ne parlerai pas de la transmission du son à travers la trompe d'Eustachi, attendu qu'elle a été suffisamment réfutée; il en est de même de l'audition de sa propre voix qui doit être déterminée par le moyen de la trompe gutturale, suivant Bressa (1), puisqu'il y a des cas où des hommes ayant la trompe d'Eustachi oblitérée, n'entendent pas la voix des autres, mais bien la leur.

(*La suite au prochain Numéro.*)

Observations relatives à l'emploi de l'opium et de ses préparations dans diverses maladies des organes abdominaux; par M. Chauffard, *médecin de l'hôpital d'Avignon.*

Péritonites dans la plupart desquelles l'action des antiphlogistiques a été puissamment et manifestement secondée par l'usage des préparations d'opium.

Obs. Ire.—La cuisinière de M. St-Marc, âgée de 31 ans, femme brune, grasse et sanguine, éprouvait, depuis plusieurs mois, des douleurs d'estomac, de la courbature, et dormait peu; elle prenait des infusions de sauge, de mélisse, et se purgeait. Son anxiété augmenta, l'épigastre devint le siège d'un mal-aise sourd et continuel; il s'y joignit le hoquet, des rapports nidoreux; le brisement des membres, l'injection de la figure; il y avait d'ailleurs peu de fièvre, peu de réaction du côté de la tête. (Décoction d'orge, fomentations émollientes et repos au lit.) Elle ne peut y rester, elle en sort plusieurs fois la nuit, et vomit

(1) Reil's, *Archiv.* T. VIII, cah. 1.er

le matin, avec angoisse, un liquide filant, azuré, bleuâtre, altéré de mucosités albumineuses et de matières vertes qui tombent en dépôt au fond du vase. (Saignée de 18 onces, 30 sangsues au-dessus de l'ombilic, eau pure et sirop de gomme, trois demi-lavemens mucilagineux.) Dans l'après-midi, même vomissement, hoquet non interrompu; la malade s'agite, se lève, ne supporte qu'avec peine ses fomentations et boit peu, parce que rien ne passe. Apyrexie, langue muqueuse, jaune et humide. (Saignée de la malléole, 30 autres sangsues le lendemain suivies d'une troisième application; en tout cent sangsues environ ont été appliquées à l'anus ou sur l'abdomen.) La malade goûte alors quelque repos, elle ne se trouve pas affaiblie; cependant elle a beaucoup pâli, ses traits sont abattus et sa figure couleur paille. Les vomissemens avaient cessé, le hoquet n'était plus si fatigant. Les lavemens ne peuvent ouvrir le ventre, le flux menstruel paraît. Le 7.e jour, sans cause appréciable, les vomissemens bleuâtres et verts recommencent, le hoquet acquiert une nouvelle intensité, les règles ont cessé (Bain de deux heures.) Comme avant la maladie le ventre était paresseux, comme il n'offrait point de ballonnement, comme la langue était muqueuse, jaunâtre, la turgescence inflammatoire ayant d'ailleurs été énergiquement combattue, le pouls n'étant pas très-fébrile, je prescris trois onces d'huile d'amandes douces et demi-once d'huile de ricin avec quinze gouttes de laudanum, à prendre par cuillerées. La nuit n'est point sans sommeil, la sensibilité de l'épigastre ne s'accroît pas, le pouls ne bat pas plus vite, la langue est en quelque sorte plus humide, plus limoneuse, la figure moins altérée. Une potion avec une once d'huile de ricin, une autre le soir, avec une once et demie, l'une et l'autre morphinées, sont prises sans trouble dans l'intestin, sans borborygmes, sans signes d'irritation. La malade repose encore assez bien,

mais nulle évacuation. N'espérant pas plus d'effet de la manne ou autres substances analogues, ne voulant pas recourir aux purgatifs âcres ou salins, je prescris un lavement savonneux avec la décoction de séné et quatre onces d'huile de ricin. Il ne produit pas davantage. La douleur cependant et les autres symptômes s'étaient affaiblis; je l'attribue à l'opium : en conséquence, sur le soir, potion avec une once de sirop de morphine, réitérée les trois jours d'après avec un tel succès, que la pesanteur d'épigastre, l'anxiété, l'insomnie, le hoquet et les vomissemens s'évanouissent tout à-fait. On cesse les bains et les fomentations. (Crême de riz et purée de lentilles.) Le 16.e jour, la malade touche à sa convalescence, le ventre commence à s'ouvrir de lui-même le 14.e

Je donne l'opium dans la vue secondaire de modérer l'irritation que peut produire l'évacuant qui me semble indiqué, et sa vertu est telle, que de médicament en sous ordre il devient un des agens principaux de la guérison, à l'égal des déplétions sanguines et autres moyens directement antiphlogistiques.

Obs. IIe.—Méry, cultivateur, âgé de 30 ans, sec, maigre, se nourrissant avec des alimens de haut goût et buvant beaucoup de vin, dormant peu et travaillant aux champs depuis trois heures du matin jusqu'au soir, fut pris d'un gonflement douloureux du ventre, avec langue sèche, peau chaude, pouls petit, fréquent, et vomissemens de matières verdâtres ou azurées. Le météorisme de l'abdomen augmenta avec promptitude, et les vomissemens se répétèrent toutes les deux ou trois heures; la face devint altérée, souffrante; l'œil inquiet et terne. Le malade fut saigné à deux reprises, dans l'espace de douze heures; on lui appliqua ensuite vingt-cinq sangsues à l'épigastre, fomentations et boissons rafraîchissantes sous toutes les formes. Ces moyens n'eurent d'effet qu'instan-

tanément, et le pouls devint en peu de temps très-petit et presque filiforme. (Vésicatoires volans, lavemens, sirops de pavots et de morphine.) Le malade s'affaiblit, mais ses angoisses diminuent. (Sangsues à l'hypocondre droit.) Hémorrhagie abondante dans la nuit qui se passe assez bien, les vomissemens n'ayant eu lieu que deux fois, et une nouvelle dose de sirop de morphine ayant procuré un bon sommeil. Le lendemain matin, douze sangsues entre l'ombilic et l'hypogastre, huit le soir sur la région cœcale, et fomentations non interrompues avec la décoction de racines de guimauve : la plupart des piqûres donnent beaucoup de sang. Le malade insiste sur le même sirop qu'il prend à doses brisées dans le cours des vingt-quatre heures, et qu'il continue pendant quelques jours. Le pouls s'élève et se régularise, la figure s'avive, les mouvemens des muscles recouvrent leur liberté, les vomissemens cessent, le ventre s'ouvre, les urines coulent, et la convalescence suit bientôt

Obs. IIIe. — Une jeune femme, ouvrière en soie, lymphatique, d'une apparence débile, logée dans une maison aérée, à l'aise cependant, et se nourrissant bien, enceinte pour la seconde fois, avait depuis long-temps des digestions laborieuses, des bouffées continuelles de fièvre, de la diarrhée, et d'autres symptômes d'irritation abdominale ; elle se refroidit imprudemment, et fut prise aussitôt de vomissemens verts, bleuâtres, très-copieux, accompagnés d'une grande fréquence dans le pouls. (Trois saignées de sept onces, à peu de distance les unes des autres). Le pouls devint presque vermiculaire et la malade s'affaiblit promptement ; mais la peau restant très-chaude, le ventre ballonné et douloureux ; je fis appliquer des sangsues sur l'épigastre, lequel se tuméfiait toutes les trois heures, avec une sorte de mesure, revenait à sa forme naturelle après le vomissement, et recommençait ensuite à s'enfler de nou-

veau. La faiblesse paraît toujours s'accroître, et les mêmes phénomènes persistent. (Un quart de lavement gommeux avec vingt gouttes de laudanum liquide, julep avec un grain d'opium à prendre par cuillerée.) J'insistai sur cette médication qui éloigna les accès de vomissement, et sous l'influence de laquelle la peau s'adoucit et le pouls se releva. J'y associai encore à deux reprises des saignées capillaires pour en seconder le bon effet et pour détruire tout reste de phlegmasie. La malade guérit.

Son tempérament délicat, la violence et l'opiniâtreté des symptômes, la faiblesse qui suivit les saignées, ne purent me détourner de l'application des sangsues, et me firent recourir à l'opium dont l'utilité fut manifeste.

Obs. IVe—Mme Arnaut, bouchère, de constitution forte, âgée de 35 ans, enceinte de sept mois, est atteinte d'une semblable affection et au même degré : les vomissemens verts ou azurés se répètent tous les jours avec une continuité désespérante; je reviens plus de dix fois à la saignée et aussi souvent aux sangsues, y joignant habituellement les opiacés. Les vomissemens cessent enfin, et la sensibilité épigastrique s'éteint vers le trente-huitième jour. Je ne dirai pas tout ce que je fis, dans le sens toujours des antiphlogistiques; la diète fut rigoureuse, et malgré sa grossesse je n'accordai pas une tasse de bouillon à cette malade. Plusieurs fois je la crus expirante, tellement le pouls devenait obscur, petit, fréquent, la figure tirée, l'anxiété à son comble. Une petite émission de sang calmait ensuite ces symptômes et relevait mon espoir. Puis, les sirops de morphine, de pavots, les lavemens laudanisés, par le calme qu'ils procuraient, permettaient à la nature de se refaire et devenaient ainsi un puissant moyen de guérison.

Obs. V.^e—Rousseau, âgé de 24 ans, militaire, de petite stature et de médiocre constitution, éprouve sans cause

connue, le dernier jour de février 1830, des douleurs vagues, mais déchirantes, dans l'abdomen, vomit à trois reprises et pendant la nuit, des matières jaunes, de saveur amère et acide. Le lendemain, les vomissemens continuent. (Potion anodine qui paraît les suspendre); mais bientôt ils recommencent avec plus de force; le malade est porté à l'hôpital dans l'après-midi, les yeux caves, les traits tiraillés, les pommettes assez rouges, le ventre tendu, le pouls petit, serré, peu fréquent; d'ailleurs, décubitus en supination, peau très-froide, quoiqu'avec le sentiment d'une forte chaleur dans toute l'économie. Il rend par la bouche beaucoup de matières porracées, dès qu'il avale quelques gorgées de liquide; il a des éructations coup sur coup et des borborygmes. (Saignée de 12 onces, 25 sangsues sur l'abdomen, bain, huile d'amandes douces et dix gouttes de laudanum.) Aucune amélioration n'en résulte; hoquet et difficulté d'uriner. (4 onces de sirop de morphine à doses brisées dans les vingt-quatre heures; cataplasme de farine de lin sur le ventre.) Le malade ne peut la souffrir. Le 4.e jour, le pouls s'accélère, la peau s'échauffe, la figure s'anime, les muscles de l'abdomen se contractent avec force; douleurs lombaires aiguës. (30 sangsues à l'hypogastre.) Leurs piqûres fluent beaucoup pendant que le malade est dans le bain où il éprouve des régurgitations non interrompues de fluides verdâtres. On arrête l'hémorrhagie dès qu'il en sort. (Petit-lait, potion gommeuse morphinée à une once, lavement mucilagineux qui ne produit aucun effet. Les selles étaient suspendues depuis le premier instant de cette maladie.

Les vomissemens persistent le 5.e jour, toutefois moins chargés de principes colorans; l'abdomen paraît moins sensible; on tente une nouvelle application de cataplasme: le malade refuse son bain, disant qu'il est trop affaibli. (Lavement émollient qui amène deux évacuations, julep

gommé avec une once de sirop de morphine.) Le soir, les douleurs du bas-ventre augmentent; on est encore obligé d'enlever le cataplasme; les fomentations ne sont pas mieux supportées. (Même dose de sirop de morphine.)

6.e jour, face misérable, défaillances, pouls fréquent, langue limoneuse, vomissemens très-rapprochés; abdomen d'une exquise sensibilité, déformé par des bosselures de la grosseur d'un œuf de poule, bien circonscrites, dont trois dans la région épigastrique et l'hypocondre gauche, une au côté droit de l'ombilic, et deux vers la fosse iliaque droite. Le ventre s'ouvre spontanément une fois, l'urine est rare. (Deux onces de sirop de morphine à prendre peu-à-peu dans la journée.) La nuit est pénible; le matin, hoquet, inquiétude, débilité, pouls obscur, peu résistant; cependant les angoisses d'estomac sont moins vives, les bosselures moins saillantes, les vomissemens moins soutenus. (Quatre chopines de solution de gomme avec deux onces de sirop de violettes, autant de sirop de morphine; un quart de lavement avec 25 gouttes de laudanum.)

8.e jour, le malade a dormi et se trouve mieux; ventre abaissé et moins sensible, pouls moins fréquent, simples régurgitations de matières jaunes. (Bain de deux heures, orangeade.)

9.e jour, nuit calme et sans vomissemens, pouls souple, langue large et humide, bosselures abdominales diminuées des deux tiers; le malade prend un peu de bouillon qu'il rejette presque aussitôt et auquel on renonce; le hoquet et les vomissemens s'éloignent. (Prescription de la veille.) Au sortir du bain dont il est fatigué, urines rouges, épaisses, ardentes, impressionnant douloureusement le canal de l'urètre.

10.e jour, hoquet passant et revenant par intervalles; quatre selles liquides. 11.e, autres évacuations; les urines

fluent en quantité, les vomissemens cessent tout à-fait; peu de hoquet pendant le jour, chaleur haliteuse de la peau. (Crême de riz.)

Les jours suivans, le pouls reprend son rhythme normal, le ventre sa souplesse, la figure son expression; le malade pousse une selle mieux liée; il est gai; il se nourrit avec du lait coupé d'une décoction d'orge, avec des purées maigres, et boit beaucoup d'orangeade.

Le 16.e jour, il se lève malgré mes recommandations, s'approche de la cheminée avec assez de facilité, cause avec plaisir; mais peu d'instant après cet imprudent essai de ses forces, il déraisonne, ses pupilles se dilatent, ses yeux deviennent fixes, immobiles, ses membres raides et leurs muscles violemment tendus. On le remet au lit, il veut en sortir. (Sinapismes aux jambes, ventouses sèches à la nuque), qui arrêtent ces phénomènes spasmodiques.

Le malade quitte l'hôpital, bien remis, trente-sept jours après y être entré.

L'opium fut ici d'une grande ressource, car l'état misérable du pouls ne permettait pas d'insister sur les émissions sanguines.

Il ne fut pas ou fut peu employé dans les maladies suivantes, qui se terminèrent d'une manière défavorable.

Obs. VI.e—M.me Barillon, âgée de 39 ans, fut prise de vomissemens jaunes et verts assez fréquens, avec fièvre, météorisme de l'abdomen, absence de selles, sécrétion de peu d'urine, peau très-chaude, âcre; langue sêche, râpeuse, rouge et blanche. Une saignée de trois palettes, la potion de Rivière et des juleps antispasmodiques furent mis en usage, les sangsues assez tard, et seulement lorsqu'on m'eût appelé en consultation. Cette femme mourut brusquement, après une agonie d'une heure, le quatorzième jour de sa maladie, sans qu'une pareille issue parût aussi prochaine.

Obs. VII.e—Un musicien, âgé de 30 ans, replet et très fort, sujet par fois à la passion iliaque, fut atteint, dans le mois de mai 1827, après de grandes fatigues, de vomissemens bleus et verts, accompagnés des symptômes déjà décrits. C'était, notamment sous l'épigastre, comme une poche volumineuse qui se désenflait par le vomissement, et se gonflait de nouveau dès que cet accident avait cessé : anxiété d'ailleurs non interrompue; pouls petit, obscur, de 150 pulsations ; face profondément altérée, suppression d'évacuations alvines, peu d'urine. On avait fait une saignée, prescrit des boissons à la glace, des fomentations sur l'abdomen, à deux reprises des sangsues, 80 d'abord, ensuite 50. Leurs piqûres fluèrent beaucoup, et pourtant les mêmes symptômes persistèrent, seulement un peu adoucis pendant et quelques heures après ces saignées capillaires. Le 3.e jour, à dix heures du matin, le malade pousse un cri et affirme qu'une crevasse se fait dans son ventre, et qu'à une heure de l'après-midi il cessera de vivre. Il meurt en effet comme il l'avait annoncé, comme il le répétait quelques minutes avant d'expirer, avec toute sa tête, la peau froide, le pouls insensible et le ventre ballonné.

Dans ces deux cas, qui ne diffèrent que par la marche des symptômes, il se fit probablement une perforation de l'estomac, ou une déchirure au foie ou à la rate qui entraîna une mort inopinée. L'ouverture du cadavre ne put avoir lieu. Les observations suivantes nous instruiront sur la nature des désordres organiques qu'on rencontre en pareil cas.

Obs. VIII.e—Bernier, gendarme, homme robuste, âgé de 30 ans, chargé de dettes et souvent grondé par ses chefs, entre à l'hôpital dans le mois d'août 1828. Il est fort inquiet, il a le visage jaune, la langue rouge, la peau chaude, le pouls fréquent et dur; il souffre de la tête et vomit des liquides porracés. On le saigne deux fois, on lui applique

des sangsues à l'épigastre. Le 5.e jour, la fièvre a cessé, la langue est humide, moins rouge, et la tête moins embarrassée. Les vomissemens continuent néanmoins, mais difficiles et accompagnés d'une grande amertume dans la bouche. (15 grains d'ipécacuanha); et dès le même soir, malgré des vomissemens faciles et copieux, fièvre violente, peau chaude et halituense. Le lendemain, ces signes d'acuité persistent et s'aggravent, ainsi que les évacuations par le haut, et avec hoquet, de matières jaunâtres. (Sangsues et cataplasme à l'épigastre, boissons à la glace.) Le 7.e jour, tête très-douloureuse, tendance aux phénomènes adynamiques, langue sèche, dents qui se couvrent de fuliginosités, teinte très-ictérique de la peau. (Saignée de la saphène.) Le 10.e jour, météorisme extrême de l'abdomen, et angoisses précordiales que ne peut calmer le sirop de morphine, et qui font présager la mort, laquelle a lieu le 11.e jour, le malade ayant toute sa connaissance.

Injection des méninges, deux petits abcès dans le tissu sous-muqueux du grand cul-de-sac de l'estomac, et peu de rougeur dans le reste de ce viscère; les intestins et leurs appendices graisseux colorés en jaune; sécrétion albumineuse de même couleur, épaisse d'une à deux lignes sur toute l'étendue du sac péritonéal. Au-dessous de cette exsudation, en l'enlevant, on voyait la séreuse transparente, mais parcourue en tous sens par de très-fines arborisations capillaires.

C'était donc dans le péritoine que résidait essentiellement la cause de tous ces phénomènes morbides, car rien de moins grave et de plus incapable de les produire que cette congestion commençante et purement sympathique du système vasculaire cérébral. Quant aux deux petits abcès ils se seraient ouverts dans l'estomac et auraient très-bien guéri, vu leur peu d'étendue : en les pressant

légèrement, ils se vidèrent par la déchirure de la muqueuse.

La méthode si dangereuse, et pourtant si vantée par quelques médecins, de guérir le vomissement par le vomitif, fut mise en usage; les circonstances et le moment lui paraissaient également favorables. Son effet fut fâcheux. La phlegmasie ne dépendait donc pas d'une simple turgescence saburrale, et elle était à un tel degré, que toute perturbation opérée si près de la membrane affectée devait nécessairement en aggraver les accidens.

Obs. IX. — M. Henri Maumet, jeune avocat, d'un caractère sombre et rêveur, à tête ardente et exaltée par les troubles politiques, pâle de figure, quoique fort et bien musclé, sujet depuis plusieurs années à l'hypocondrie, à des coliques sourdes, des flatuosités, de l'enflure au ventre, à une constipation rebelle, est pris cet hiver de tranchées déchirantes avec vomissement de liquides bleuâtres ou porracés. On lui ordonne un bain, une potion anodine, des lavemens et des fomentations émollientes. Je le fais saigner le lendemain; son pouls est petit, sa figure tirée, son ventre très-tendu et si douloureux qu'on ne peut y appliquer ni cataplasme, ni même compresses imbibées d'eau tiède; son épigastre se ballonne régulièrement aussitôt après les vomissemens, et se détend de nouveau dès que ceux-ci surviennent; hoquet; d'ailleurs langue humide, muqueuse, et tête saine. (50 sangsues sur l'abdomen.) Leurs piqûres fluent toute la nuit. (Sirop de morphine à doses brisées, petit-lait, orangeade, décoction de gramen gommeuse.) Le 3.e jour, le malade paraît moins souffrir, les symptômes ont cependant peu diminué. (Seconde saignée, 15 sangsues à l'anus, bain, lavemens avec l'infusion de lin et de pavots.) Les jours suivans, le ventre offre des bosselures inégales, dures comme le marbre, très-sensibles surtout vers la fosse iliaque droite; rien n'arrête les

vomissemens verts, ni opium, ni sirop de morphine, ni clystères laudanisés, ni l'eau à la glace. Les lavemens que le malade prend de lui-même, et souvent coup sur coup, n'amènent jamais de matières, les bosselures pouvant dépendre de leur agglomération. (Deux onces d'huile d'amandes douces, et une once de celle de ricin.) Les purgatifs avaient d'autres fois soulagé ce jeune homme dans des circonstances qui ne différaient de celles-ci que par un bien moindre degré d'intensité des symptômes. J'en redoutais cependant l'action, puisque j'associais à cette potion huileuse une once de sirop diacode. Deux selles bilieuses en résultèrent; les symptômes n'en furent ni accrus, ni affaiblis, et le malade s'éteignit le 9.e jour, après quelques heures d'une sueur glacée, n'ayant plus de pouls ni de douleur dans le ventre, celui-ci s'étant surtout affaissé dans la région iliaque droite, qui constamment avait été la plus tendue; symptômes marqués de gangrène. Au moment d'expirer il avait encore toute sa tête, la peau du ventre était toute ecchymosée; on lui avait appliqué 125 sangsues. On aurait dû en mettre davantage. Toutefois cette maladie ne pouvait que se terminer défavorablement, ainsi que va le démontrer l'autopsie du cadavre.

Tout le péritoine était profondément altéré, uni dans ses duplicatures intestinales par des productions pseudo-membraneuses rougeâtres, recouvert dans le reste de son étendue par une couche de deux lignes d'épaisseur de pus concret et verdâtre, formant sur le foie comme une forte enveloppe de même aspect du côté droit de l'abdomen. Cette couche était tombée en détritus, et il y avait deux ulcérations d'un noir assez louche, à bords irréguliers, larges chacune comme un écu de six livres, provenant manifestement d'une désorganisation gangréneuse. Le bassin était plein de pus, lequel bai-

gnait aussi toute la partie postérieure de la cavité abdominale.

Quant aux autres organes ils s'éloignaient peu de l'état normal, le tube intestinal n'offrant que des rougeurs, de simples arborisations; le foie paraissant aussi plus coloré, mais d'ailleurs non altéré, comme auraient pu le faire présumer pendant la vie les vomissemens continus, et, après la mort, l'aspect de cette concrétion purulente qui en enveloppait toute la surface.

Assurément de si graves désordres ne provenaient pas d'une maladie de neuf jours, mais d'une fluxion très-aiguë née sur un péritoine depuis long-temps travaillé par une inflammation obscure. Les indispositions du malade, qui habituellement se baignait et s'abreuvait de petit-lait, son caractère colérique et hypochondriaque qui contrastait avec la générosité de sa pensée, le font assez présumer.

Les purgatifs ne sauraient convenir dans une pareille maladie. Les bosselures du ventre, la tension périodique de l'épigastre, l'absence des selles ne peuvent les légitimer, dès qu'il y a de la fièvre, des angoisses, des symptômes sur-aigus. C'est une mauvaise méthode à laquelle on se laisse aller, quoique inspirée par des considérations d'un mécanisme grossier, et qui rend quelquefois mortelle une inflammation qui, sans son funeste emploi, ne le serait pas.

Ces derniers faits prouvent que les vomissemens non interrompus de matières verdâtres ou azurées, accompagnées de fièvre et autres symptômes des phlegmasies aiguës, proviennent souvent de l'inflammation du péritoine et de la seule réaction de cette maladie sur le foie et les organes gastriques.

L'analyse chimique des matières vomies a montré qu'elles se composent de beaucoup de mucosités mêlées

à un peu d'acide, et à de la bile très-chargée d'un principe colorant brun.

On sera peut-être étonné de m'avoir vu généralement insister sur la saignée phlébique dans une maladie si énervante par les angoisses qu'elle suscite et par la rapidité de ses progrès. C'est quo le foie, le pancréas, la rate, se ressentent douloureusement de l'inflammation du péritoine, et on sait combien l'ouverture répétée de la veine convient aux affections, même symptômatiques, des organes parenchymateux. En outre, dans les maladies accompagnées d'une grande anxiété, d'une souffrance de tous les systèmes, qui réagit avec tant d'énergie sur le centre et l'appareil nerveux, qui tend si vite à épuiser toutes les sources de la sensibilité, la saignée fait mieux tomber cet état spasmodique et calme plus efficacement ces angoisses. Ce moyen décide même localement pour la partie engorgée l'instant de la détente, en relâchant le ton des principaux organes, en rompant ainsi le cercle vicieux d'influences sympathiques qui se portent des parties souffrantes secondairement sur celle d'où est parti le signal et le mobile de tant de douleurs. Enfin, le péritoine fût-il seul malade, ce ne serait pas une raison de ne point saigner, les sangsues d'ordinaire ne réussissant jamais mieux que précédées de la déplétion des gros vaisseaux.

Je reprends mes observations sur les avantages de l'opium dans les maladies de l'abdomen.

Diarrhées excessives et dont une mort prochaine paraissait le terme, guéries promptement par l'opium à haute dose.

Obs. X.ᵉ—Brial, tailleur, âgé de 40 ans, bien constitué, mais s'étant mal nourri, et ayant sous ce rapport beaucoup souffert, est porté à l'hôpital, le 17 février de cette

année, pâle, les yeux enfoncés, l'air morne, la figure très-altérée, et de ce caractère spécial qui annonce les maladies abdominales, le pouls petit, obscur, fréquent et inégal. Il urine peu; mais à tout instant il cède au besoin d'aller à la garde-robe, et les évacuations sont jaunes, aqueuses, fétides. (Décoction d'orge gommée, petit-lait avec demi-once de sirop de morphine.) Le lendemain, demi-lavement avec l'infusion de graines de lin et de têtes de pavots qui est réitéré le soir. Le 3.ᵉ jour, tous les symptômes existans sont très-aggravés, le malade lâche sous lui continuellement et sans se sentir : il a beaucoup maigri; sa langue est un peu sèche, son ventre ballonné, sa tête moins sûre, ses traits s'alongent; il y a un commencement de râle et d'oppression; tous ces phénomènes dépendent manifestement des énormes déperditions qui ont lieu par les voies inférieures. Deux grains d'extrait d'opium dans la matinée, en trois doses, réitérées le soir; le 4.ᵉ jour, trois grains; les 5.ᵉ, 6.ᵉ et 7.ᵉ, deux grains; le 8.ᵉ, seulement un grain, car la diarrhée n'est plus aqueuse et se trouve réduite à cinq ou six évacuations dans les vingt-quatre heures. Le malade prend des purées plus tard, des fruits cuits et du bouillon, et par suite ses forces et sa santé se rétablissent complètement. En six jours je lui donnai quatorze grains d'opium, sans qu'il en résultât le plus léger narcotisme; toute l'action de ce remède se passait sur les entrailles.

Obs. XI.ᵉ—M. Aymard, vieillard malheureux, d'une décrépitude prématurée, entra à l'hôpital dans l'hiver de 1827, moribond, la face tirée, souffrante, la tête presque perdue, allant du corps coup sur coup et sans se sentir; les déjections étaient fétides et très-liquides. Je parcours rapidement divers moyens anti-diarrhéiques en crédit, lesquels ne diminuent aucunement de si graves symptômes. Le malade s'émacie, il délire, il rêvasse et ne cesse de

se vider; sa langue est sèche, son urine rougeâtre, sa peau froide, et ce flux si énervant détruit à vue d'œil sa frêle existence : alors, malgré son âge et son affaissement, extrait d'opium dont on lui donne d'abord quatre grains par jour à doses brisées. Une semaine n'était pas finie que cet homme, au dernier degré de marasme, demande des alimens, les digère, et se trouve délivré de la diarrhée. Il avait pris treize grains d'opium.

Mentagre pustuleuse, symptômatique d'une irritation gastrique, méconnue et prise à tort pour vénérienne; traitement irrationnel et par la suite congestion sanguine abdominale; hémorrhagie violente et prolongée de la muqueuse gastro-intestinale; action salutaire et puissante de l'opium.

Obs. XII.e—M. Peyri, imprimeur-libraire, âgé de 36 ans, fut pris d'une mentagre pustuleuse en voyageant, et à son retour cette maladie avait atteint son plus haut degré de développement. Il s'y joignait du dégoût, de l'altération et une courbature générale; il n'y avait pas de fièvre. On rapporte ces symptômes à une ancienne syphilis, quoique dans le temps le malade eût été soumis à un traitement convenable. On lui prescrit des frictions avec l'onguent mercuriel qu'il cesse dès la deuxième, à cause de l'irritation qu'elles décident sur la peau; on les remplace par le rob de Giraudeau et les dragées de Vannes. Une bouteille de ce rob était presque terminée, et 60 pilules environ avaient été prises, lorsque M. Peyri, dont le malaise général n'avait cessé de s'accroître, eut inopinément une lipothymie grave : il s'alita à l'instant et je fus appelé. Je trouvai le malade, le menton tout couvert de grosses croûtes à demi-desséchées, avec la figure pâle et souffrante, la langue limoneuse et rouge sur son limbe, le pouls étroit, obscur et fréquent. (Petit-lait légèrement

acidulé, eau de riz, fomentations sur l'abdomen. Dans la nuit, qui fut pleine d'inquiétude et d'insomnie, déjections nombreuses, fétides et sanglantes, lesquelles continuent dans la journée, se rapprochent et ne se composent plus que d'un sang pur, c'est-à-dire, sans mélange de mucosités ni de matières fécales, liquide, fumant et à demi-décomposé. Sur le soir, angoisses, abattement, peau échauffée, pouls rapide et d'une extrême petitesse. Comme la plupart de ces évacuations étaient accompagnées de lipothymies, je n'osai appliquer que huit sangsues à l'anus, (looch blanc avec une once de sirop de morphine, solution de gomme.) Les piqûres des sangsues fluent abondamment, mais sans résultat. Il y eut dans la nuit plus de vingt selles toujours d'un sang mal lié, et quelques vomissemens de même nature. Le malade maigrissait du matin au soir, des sinapismes aux jambes l'inquiétèrent, sans soulagement; un bain fut tenté, il y défaillit : il fallut vite l'en ôter; alors sirop de morphine pur à prendre par cuillerées; le soir, lavement avec demi-gros de laudanum, quatre onces de ce sirop et quelques pilules de demi-grain d'opium furent prises dans les vingt-quatre heures, et continuées, les trois jours suivans, à cette dose. L'effet en fut avantageux, car les déjections s'éloignèrent peu-à-peu, s'épaissirent, et une semaine après avoir commencé ce traitement, il n'y en avait plus que six à huit par jour. Des pétéchies noirâtres s'étaient pendant ce temps manifestées sur toute la région postérieure du tronc, ainsi que des gonflemens et des raideurs autour des principales articulations; le pouls n'avait cessé d'être obscur et fréquent; la peau chaude, presque luisante sur les mains et les avant-bras. L'émaciation et la pâleur de M. Peyri étaient effrayantes et lui attestaient le danger qu'il avait couru. Il se remit pourtant assez promptement dès que l'appétit se fut réveillé et que les fonctions digestives purent avoir lieu

pendant la durée de sa maladie et de sa convalescence ; la mentagre pustuleuse guérit d'elle-même.

Ici les émissions sanguines auraient infailliblement occasionné la mort, l'action du cœur manquait à tout moment ; qu'aurait-ce donc été si on eût eu recours à ce moyen ? Que pouvait il d'ailleurs contre une exhalation de sang si considérable, et d'une nature qui n'était pas franchement inflammatoire ? L'opium et surtout la morphine firent merveille : quoique à dose si forte et si peu interrompue il n'y eut jamais de narcotisme ni même un sommeil prolongé, le malade dormant chaque fois à peine vingt minutes. Sa grande faiblesse m'engagea à lui donner une décoction d'un gros de quinquina ; elle décida des coliques sourdes, rapprocha de nouveau l'apparition des selles, et je m'en tins à l'opium qui réussissait et aux boissons froides : chaque médicament a bien son mode d'agir. Cette hémorrhagie de la muqueuse intestinale s'était préparée sourdement pendant un traitement empirique et mal fondé ; elle fit ensuite l'irruption la plus soudaine, lorsque la fluxion eut atteint un haut degré. Tout le sang avait été appelé dans le système vasculaire abdominal ; aussi quel début que cette première lipothymie ! quels symptômes que ces défaillances qui accompagnaient si souvent les déjections intestinales ! Les urines étaient rouges, bourbeuses et rares ; il y avait des rêvasseries vagues, une torpeur marquée des facultés intellectuelles ; et la cause de ces accidens, de ce scorbut aigu, c'est qu'une éruption pustuleuse qui dépendait du mauvais état de l'estomac, avait été prise pour le reliquat d'une vérole jadis bien guérie, et que delà, sans plus d'examen, on avait administré le mercure sous diverses formes. Une diète ténue, des tisanes rafraîchissantes, des lotions d'eau de mauve, des douches de vapeurs, auraient guéri l'exanthême cutané et n'auraient pas laissé une simple irritation

saburrale dégénérer en une congestion sanguine gastro-entérique du caractère le plus insidieux.

Choléra-morbus guéri par l'opium à hautes doses ; engorgement froid de la rate ; moxa et résolution assez prompte de cette humeur.

Obs. XIII.e—Anne Rochetin, âgée de 36 ans, fut transportée à l'hôpital le 2 septembre 1827, jaune, bouffie, les traits profondément altérés, triste, inquiète, souvent défaillante et presque moribonde. Pouls petit, fréquent, vermiculaire, peau peu échauffée, sécrétions interverties, nausées, vomissemens et déjections alvines continuels, abdomen rénitent et volumineux. Il fallait promptement arrêter ces évacuations ou voir périr la malade dans la plus grande anxiété. Cette dernière circonstance contre-indiquait les révulsifs excitans; l'extrême faiblesse, la teinte jaunâtre, la bouffissure, l'état avancé de la maladie, contr'indiquaient les émissions sanguines même capillaires. L'opium seul me parut capable de suspendre ce flux immodéré de liquides et cette perversion si complète de la sensibilité gastro-intestinale.

Le premier jour, pour unique boisson, deux pintes de petit-lait gommé à boire à petits coups, julep avec un scrupule de laudanum, deux pilules chacune de demi-grain d'extrait gommeux d'opium.

2.e jour, une pinte de petit-lait, potion gommeuse avec deux grains d'opium; le soir, mêmes remèdes, seulement deux grains d'opium dans la potion, demi-lavement avec une décoction de graines de lin et de pavots.

3.e jour, quatre onces de solution de gomme avec demi-gros de laudanum en lavement; les vomissemens avaient diminué, mais la diarrhée augmentait. Le soir, trois grains d'opium en trois pilules, petit-lait.

4.e jour, deux grains d'opium, deux pintes de petit-

lait; le soir, deux grains d'opium, demi-lavement mucilagineux avec demi-gros de laudanum.

5.e jour, amélioration manifeste; le soir, julep gommeux avec un grain d'opium.

Les jours suivans, petit-lait, solution de gomme sucrée et aromatisée, deux derniers grains d'opium, crêmes de riz à l'eau, et plus tard décoction d'orge avec un quart de lait, purées végétales, gelées de fruits.

En huit jours, quatorze grains d'opium et quatre scrupules de laudanum furent pris sans déterminer trop de narcotisme, et suspendirent des vomissemens et des déjections énervantes qu'aucun autre moyen n'aurait probablement point arrêtés. L'opium a vraiment, dans ces circonstances extrêmes, *in nimiis evacuationibus et humorum defluxionibus*, quelle qu'en soit la cause, une propriété sédative dont l'action immédiate est de suspendre ces flux énormes de sucs qui font la matière des vomissemens et des déjections. Malgré la faiblesse de la malade, je n'associai à ce remède que des délayans, des gommeux, dans la conviction que des excitans diffusibles auraient accru cet état de surexcitation.

Lorsque les vomissemens et les selles diarrhéiques cessèrent, la figure devint plus calme, moins tirée, l'œil moins souffrant, le pouls moins obscur et moins accéléré; les urines coulèrent rougeâtres et sédimenteuses. Le 14.e jour, la malade mangeait et digérait ses potages, des œufs mollets, des cotelettes d'agneau; la peau était moins jaune, moins terreuse, l'abdomen plus souple, quoique toujours très-enflé. La rate descendait jusqu'au nombril et occupait tout le côté gauche du ventre, y faisant une saillie marquée; elle était dure et le siège d'une douleur obtuse, mais continuelle.

Le 17.e jour de son entrée à l'hôpital, cette femme étant assez bien remise et la fièvre ayant tombé, sa mala-

die étant redevenue chronique, ce qu'elle était avant l'apparition des phénomènes d'acuité; les émolliens, les antiphlogistiques, la méthode expectante, devant probablement échouer contre un engorgement si ancien et ne pouvant d'ailleurs être employés d'une manière suffisante, à cause du dépérissement de la malade, je prescrivis un large et profond moxa sur la région tuméfiée. Une forte inflammation y survint, une escarrhe très-épaisse s'en détacha, la suppuration fut abondante et bien entretenue. La malade reprit de l'appétit, de la vigueur, de la gaîté; son engorgement splénique offrit tous les huit jours une diminution non-équivoque, et son teint jaune foncé s'éclaircit non moins sensiblement. Enfin, cette femme sortit de l'hôpital le 21 novembre, en bonne santé, et sa plaie presque entièrement cicatrisée.

L'action pénétrante du feu, suivie d'un écoulement copieux et permanent, a donc détruit la tendance des liquides à se porter vers leur ancien centre de congestion : fluxion nouvelle et plus intense qui a concentré sans cesse tous les autres courans fluxionnaires (1).

Est-ce par son action sympathique sur le foie, ou parce que les souffrances de la rate et l'interruption de ses fonctions entraînent mécaniquement du désordre dans celles du foie, que la splénite dont je parle a été accompagnée d'un ictère si foncé? D'après des recherches récentes sur la couleur jaune du sang dans les maladies, le grave dépérissement de cette femme suffit pour expliquer ce phénomène.

---

(1) Etant interne à l'hôpital de Nîmes, je vis guérir avec le feu une tumeur presque aussi volumineuse de la rate, sur un jeune militaire qui tombait dans la phthisie abdominale. Mon Traité sur les inflammations internes fébriles contient des faits pareils.

Des effets des frictions mercurielles dans le traitement de la péritonite ; observation suivie de quelques réflexions, par M. DANCE, D. M.

Péritonite sub-aiguë, traitement antiphlogistique peu efficace ; plus tard, frictions mercurielles sur le ventre (onze gros d'onguent napolitain en quatre jours), suivies d'une tuméfaction énorme des gencives, des lèvres, de la langue et de toute la face ; diminution rapide du volume du ventre ; mort subite au 8.° jour de ce dernier traitement. — Un domestique âgé de 26 ans, d'une bonne constitution, se disait malade depuis huit jours lors de son entrée à l'Hôtel-Dieu le 25 mars 1824 ; il n'assignait aucune cause à son état de maladie qui avait consisté en douleurs assez vives répandues dans la totalité du ventre, et dont l'invasion avait été précédée de frissons irréguliers. Insensiblement ces douleurs augmentèrent et forcèrent le malade à venir chercher des secours à l'hôpital. Il était dans l'état suivant : ventre bombé, tendu, chaud au toucher, faiblement douloureux à la pression, mais étant le siège d'une ardeur intérieure indiquée par le malade ; fluctuation d'un liquide contenu dans cette cavité, et dont les ondulations se transmettent facilement aux parois abdominales ; fréquence avec dureté du pouls, soif modérée, urines moins abondantes que dans l'état naturel. (Saignée, 3 palettes ; chiendent nitré, lavement, diète.)

Le lendemain et jours suivans, on renouvelle la saignée par trois fois différentes, on applique 30 sangsues à l'anus. Cette médication est suivie d'un peu de soulagement, le ventre cesse d'être douloureux, mais il ne perd point de son volume ; la fluctuation continue de s'y faire sentir ;

on prescrit alors quatre pilules composées chacune de deux grains de poudre de digitale, et un grain de sel de nitre, à prendre dans la journée. Ces pilules sont continuées depuis le 1.er jusqu'au 17 avril. Pendant ce temps le ventre acquiert de la dureté et de la consistance, le pouls devient lent et très-irrégulier, effet attribué à la digitale dont on suspend l'usage. Vers le commencement du mois de mai, le ventre durcit de plus en plus en se ramassant vers l'ombilic; son volume reste le même, on y sent toujours de la fluctuation, mais d'une manière moins distincte que dans le principe; le pouls conserve un peu de fréquence et de dureté; il y a du dévoiement alternant avec la constipation. C'est dans cet état de choses, que le 13 mai des frictions sont pratiquées sur le ventre avec deux gros d'onguent napolitain. Le 14, aucun changement. (2.e friction avec deux gros et demi d'onguent napolitain.) Le 15, rien encore de nouveau. (3.e friction avec trois gros d'onguent napolitain.) Le 16, le ventre a diminué de volume d'un pouce environ dans son diamètre circulaire, d'après une mesure exacte de cette cavité prise avant l'emploi des frictions. (4.e friction avec trois gros et demi d'onguent nap.) Pendant la journée, légère tuméfaction des gencives et de la langue. Le 17, cette tuméfaction s'accroît rapidement et s'empare non-seulement des gencives et de la langue, mais encore des lèvres, des joues, en un mot de toutes les parties molles qui environnent la bouche; aussi la parole est-elle gênée, la déglutition embarrassée, l'abaissement de la mâchoire difficile; l'haleine répand une odeur des plus désagréables, il n'y a point de salivation. D'un autre côté le ventre a diminué de quatre pouces en circonférence, on n'y sent plus de fluctuation, il semble s'amollir, la pression n'y détermine point de douleur. (Suspension des frictions, gargarisme, orge et miel rosat.)

Le 18, tuméfaction de plus en plus considérable autour et dans l'intérieur de la bouche, où se voient des aphtes nombreux et blanchâtres sur le point de se convertir en ulcérations; gonflement et renversement des lèvres en dehors par la saillie considérable que forment les gencives; diminution progressive du volume du ventre, dont les dépressions et les reliefs naturels commencent à se dessiner en même temps qu'il perd de sa consistance. consistance. (Même prescription.)

Le 19, l'action du mercure sur la bouche est encore plus prononcée que les jours précédens; les lèvres, et surtout la supérieure, sont énormément tuméfiées; les gencives proéminentes et recouvertes d'ulcérations blanchâtres, la langue ne peut être tirée hors de la bouche à cause de son volume, les joues et les paupières sont gonflées comme dans l'érysipèle le plus intense, mais ce gonflement est plutôt œdémateux qu'inflammatoire; il conserve l'impression du doigt. En même temps le ventre s'affaisse de plus en plus, son volume a diminué de deux pouces depuis hier; le creux épigastrique, les dépressions correspondantes aux fosses iliaques sont aujourd'hui parfaitement apparentes; il n'y a point de salivation, point d'évacuations par bas, point de fièvre ni de dérangement dans les facultés intellectuelles; le malade se plaint seulement d'éprouver une sorte de constriction autour de la tête. (Limonade citrique, gargar.) La nuit suivante, vers quatre heures du matin, il est pris tout-à-coup d'un râle bruyant et expire dans moins d'un quart-d'heure, avant qu'on ait eu le temps d'appeler le chirurgien de garde; sa face était encore plus gonflée que la veille.

Ouverture du cadavre le 21. — Faible raideur cadavérique; infiltration séreuse abondante dans tout le tissu cellulaire de la face et de la partie supérieure du cou,

dans l'épaisseur des lèvres, des gencives, des joues et des paupières; infiltration qui donnait à toutes ces parties une apparence lardacée; gonflement énorme de la langue dont le tissu offrait une couleur rouge-pâle, et les bords étaient marqués d'impressions profondes correspondant à chacune des dents. Glandes salivaires conservant leur volume naturel; point de tuméfaction à l'entrée du larynx, autour de l'épiglotte ou des ligamens de la glotte; rien de contre-nature dans toute l'étendue de la trachée-artère. — *Tête.* Méninges dans l'état sain, cerveau mollasse et généralement pénétré d'un fluide séreux abondant ramassé non-seulement entre les circonvolutions, mais encore infiltré dans la substance de ce viscère, et que l'on faisait ruisseler par gouttelettes nombreuses à chaque section pratiquée dans son épaisseur; ventricules latéraux contenant deux cuillerées à bouche environ de la même sérosité; cervelet offrant le même état de mollesse et d'humectation que le cerveau; du reste, aucune autre altération dans ces organes. — *Thorax.* Poumons parfaitement sains, libres de toute adhérence, contenant peu de sang; plèvres dans l'état naturel; cœur un peu décoloré, bien conformé du reste quant à l'épaisseur de ses parois, l'ampleur de ses cavités et la perméabilité de ses orifices; il ne contenait point de coagulum sanguin. — *Abdomen.* Traces manifestes de péritonite passée à l'état chronique; une livre environ de sérosité analogue, par sa couleur et sa consistance, à du miel fondu, ramassée dans la cavité du petit bassin; adhérences des intestins entre eux, de l'estomac à l'arc du colon, du foie au diaphragme et aux viscères voisins, de manière à ne former de toutes ces parties qu'une seule masse cohérente susceptible cependant d'être isolée sans déchirement de ces viscères. Ces adhérences avaient lieu par l'intermédiaire de fausses membranes d'une couleur violacée et d'une

épaisseur considérable ; au-dessous le péritoine paraissait sain. Du reste, l'estomac, les intestins, la vessie, examinés à l'intérieur, n'offraient rien de particulier.

Cette observation nous a paru intéressante à faire connaître, aujourd'hui que le mercure est considéré par quelques médecins comme un remède puissant dans plusieurs maladies inflammatoires, et notamment dans la péritonite. Elle a fait naître dans notre esprit des réflexions que nous allons soumettre au lecteur, après avoir résumé en peu de mots les circonstances principales de ce fait. On a vu qu'il s'agissait d'une péritonite subaiguë avec épanchement dans la cavité de l'abdomen, traitée d'abord par des émissions sanguines dont les effets se sont bornés à modérer la douleur, sans rien changer au volume du ventre; que plus tard des pilules diurétiques ont été employées sans plus de succès; qu'enfin après un mois et demi de maladie, quatre frictions ont été faites sur les parois de l'abdomen avec onze gros d'onguent napolitain dans l'espace de quatre jours. On a vu avec quelle promptitude et quelle violence ce nouveau médicament a manifesté son action; comment, à mesure que le ventre diminuait de volume, les gencives, la langue et toutes les parties molles de la bouche et de la face, devenaient le siège d'un engorgement fluxionnaire de plus en plus considérable; quatre à cinq jours ont suffi pour produire tous ces changemens, dont les résultats paraissaient devoir être favorables, mais qu'une mort presque subite doit faire juger bien différemment. Que s'est-il donc passé et que nous apprend l'ouverture du cadavre sur la cause de cette mort imprévue? Nous avions d'abord pensé que les environs du larynx et de la glotte s'étaient tuméfiés comme la face, et que de là étaient résultés une angine œdémateuse et une asphyxie par obstacle au passage de l'air dans les poumons. La nécropsie n'a point confirmé

cette présomption, mais elle a fait voir le cerveau tellement pénétré de fluides séreux, qu'on ne peut se refuser d'admettre une extension vers cet organe de l'état fluxionnaire dont la bouche et la face étaient le siège; or, si cette congestion s'est opérée dans l'intérieur du crâne avec autant de promptitude et d'intensité qu'elle s'est manifestée à l'extérieur, est-il étonnant qu'une mort subite en ait été le résultat? D'un autre côté, d'où provenait la sérosité qui s'est accumulée si rapidement vers la tête? Que sont devenus les fluides contenus dans l'abdomen et qui ont été absorbés en même temps? Y a-t-il eu quelque excrétion par les selles, les urines, les sueurs ou par un flux salivaire qui en aient débarrassé l'économie? Non. Si jamais métastase humorale paraît évidente, c'est bien dans ce cas-ci. En effet, si l'on considère l'exacte coïncidance et l'opposition parfaite des phénomènes qui se sont passés vers l'abdomen et la tête, il n'est guère possible de ne pas admettre un transport de fluides de l'une à l'autre de ces régions. Or, ces fluides produits de l'inflammation n'ont-ils pas été des excitans contre-nature pour le cerveau, peut-être des agens toxiques auxquels est due la promptitude de la mort? Que conclure de tout ceci? C'est que, 1.° le mercure employé en frictions à doses élevées jouit de propriétés énergiques pour solliciter l'absorption, et que, sous ce rapport, il a pu rendre quelques services dans certains cas de péritonite. 2.° Mais que l'action de ce médicament n'est pas toujours alors exempte de dangers, soit qu'elle détermine vers le système salivaire une fluxion qui delà se propage jusqu'au cerveau, soit qu'elle fasse rentrer subitement dans le torrent de la circulation des produits morbides qui, n'étant pas éliminés par quelque émonctoire, se changent en poisons pour l'économie; 3.° qu'enfin le souvenir de ce terrible accident doit rendre circonspect dans l'emploi des frictions mer-

curielles, tant pour la détermination des doses du médicament, que pour celle des cas auxquels on doit l'appliquer.

Observations médicales sur quelques maladies rares ou peu connues, et particulièrement sur les affections des organes génitaux; faites par M. RENNES, *D. M. P., à l'occasion de l'examen des jeunes gens des classes de* 1828 *et* 1829, *par le Conseil de révision du département de la Dordogne.*

Toute publication de faits, même isolés, porte avec elle un intérêt réel. Une observation juste, un fait constaté, ne sont pas perdus pour la science du moment qu'ils sont consignés dans un recueil généralement répandu. Soit qu'ils doivent y rester comme une pierre d'attente ou comme des matériaux préparés d'avance et destinés à être mis en œuvre, ils n'en sont pas moins d'une utilité incontestable, quoique relative; car, rapprochés plus tard d'observations semblables ou analogues qui les appuient et les fortifient, ils peuvent conduire à des résultats nouveaux, à une théorie plus sûre, à une doctrine plus complète : *observationes caput artis medicæ*, a dit Baglivi. Je ne crois donc pas inutile de présenter ici le résultat des observations médicales les plus intéressantes que j'ai été à même de recueillir dans l'examen des jeunes soldats soumis aux opérations du Conseil de révision du département de la Dordogne. Rendu plus propre à ce travail par une expérience de quinze années, acquise dans les hôpitaux militaires, je m'y suis appliqué avec conscience et j'ai cherché à en atténuer l'ennui et le dégoût, en m'efforçant de le rendre utile à mon instruction. C'est ce travail que je publie en partie, comme pouvant

être de quelque utilité dans les circonstances présentes, où la nature des difformités et des infirmités qui entraînent l'exemption du service militaire ne saurait être trop approfondie. J'ai vu d'ailleurs dans les fonctions dont j'étais chargé, une occasion précieuse d'observations et de recherches sur des maladies rares ou peu connues de l'appareil génital que la pudeur ou l'amour-propre dérobent souvent à la connaissance même du médecin, dans les circonstances ordinaires de la vie, mais que l'exécution rigoureuse de la loi oblige ici de mettre à découvert et de livrer à l'examen de l'officier de santé. Ces observations réunies ne seront pas sans intérêt. Une pareille publication ne comporte guère un plan régulier : les faits que le hasard présente ne se coordonnent pas selon notre volonté. Il suffit d'être historien fidèle et de consacrer sa plume uniquement à la vérité.

Première partie. — *Motifs d'exemption tirés du défaut de taille et de la faiblesse de la constitution. Difformités du squelette. Pièces osseuses anormales ou surnuméraires. Pieds plats. Vices de la peau. Semi-albinos. Héméralopsie et nyctalopsie.* — Le contingent du département de la Dordogne était fixé à 880 hommes dans la levée de 60,000 hommes, en 1828 et 1829. Pour trouver ce nombre de soldats valides, on était obligé de visiter jusqu'à 1,800 individus, tant sa population y est faible ou viciée dans certains cantons. C'est sur ce nombre que j'ai eu à opérer pendant deux années consécutives; c'est donc sur une masse de 3,600 individus environ qu'ont porté mes observations. La faiblesse et le défaut de taille en ont fait réformer un grand nombre, et il n'y a pas de doute que le département n'ait été surchargé outre-mesure, eu égard au grand nombre d'infirmités, dans le dernier tableau de répartition, qui porte le contingent à 1,424 pour 80,000. Au nord du département, dans les

cantons qui confinent au Limousin, le pays est pauvre, le sol est ingrat, et les habitans, employés presque exclusivement à l'exploitation des mines, ne se nourrissent guères que de châtaignes et de bled noir : aussi présentent-ils une espèce fort dégénérée. Ils sont en général pâles, blafards, petits ou difformes, souvent goîtreux : ils ont les pieds plats ; le tronc court, les hanches élevées et touchant à la poitrine. A vingt ans ils ont rarement la taille requise pour le recrutement, et présentent pour la plupart l'apparence d'enfans de douze à quinze ans, de sorte qu'il est très-difficile de faire le contingent. C'est ainsi que dans un seul canton j'ai vu 47 jeunes gens exemptés pour défaut de taille, sur 100 qui avaient été soumis au tirage et aux opérations du Conseil. La même espèce d'hommes ne se rencontre pas dans les autres parties du département. La constitution y est plus forte, la taille plus élevée, le tempérament sanguin plus prononcé. A mesure que le sol devient plus fertile, la population est plus belle, la vivacité du caractère périgourdin se dessine davantage, l'esprit se montre plus susceptible de culture, et ce n'est que faute d'instruction que l'on voit trop généralement nos paysans languir dans l'ignorance, assujettis à une foule de préjugés qui déparent leur heureux naturel. Il a été constaté en effet que sur le nombre des jeunes gens de vingt ans, appelés chaque année par la loi du recrutement, un quart tout au plus sait lire et écrire. L'arrondissement de Bergerac, qui est le plus riche et le plus fertile, n'est pas beaucoup plus favorisé que les autres sous ce rapport.

La faiblesse de la constitution tient d'ordinaire au peu de développement du torse et des organes principaux, ou à un état maladif de ces mêmes organes. La phthisie pulmonaire ou la disposition prochaine à cette maladie, est une cause de réforme trop connue pour que nous de-

vions nous y arrêter. Il n'entre même pas dans notre plan de considérer l'une après l'autre les diverses affections maladives qui se sont offertes à notre examen : nous voulons seulement appeler l'attention sur quelques difformités peu communes du système osseux, sur quelques altérations des formes extérieures, et sur diverses maladies des organes de la génération, qui ont été pour nous le sujet de remarques particulières.

Difformités du squelette. — De toutes les difformités du *rachis*, celles de la colonne dorsale sont les plus importantes et les plus communes. Considérées indépendamment de la cause qui leur a donné naissance, elles sont nuisibles par elles-mêmes, à raison des difformités secondaires qui en résultent et de l'obstacle qu'elles apportent à l'exercice régulier des fonctions. Les incurvations latérales, si elles sont légères, ne nuisent guères qu'à la taille et à la régularité des formes : à un degré plus prononcé elles peuvent porter atteinte à la santé des organes contenus dans le thorax; mais c'est principalement l'incurvation du rachis en avant qui entraîne ces inconvéniens par suite de l'obstacle qu'apporte au développement du poumon l'applatissement de la poitrine d'arrière en avant. Elle se rencontre particulièrement sur les jeunes gens débiles, aux membres grêles, aux épaules saillantes ou *ailées*, à la colonne dorsale enfoncée, et il faut se méfier beaucoup plus de cette difformité même peu prononcée et telle qu'on la rencontre chez quelques individus dont la taille est néanmoins fort élevée; il faut, dis-je, s'en méfier beaucoup plus que de la courbure en arrière ou la convexité postérieure, laquelle, lorsqu'elle ne se lie pas à l'existence des scrofules, est souvent un indice de force et constitue moins une maladie qu'une simple difformité. Tel est le cas de beaucoup de jeunes gens de la campagne habitués de bonne heure à porter

des fardeaux ou à travailler la terre, qui, doués de la plus forte constitution et de formes athlétiques, sont néanmoins réformés pour *voussure*, parce que la convexité de leurs épaules porte leur cou en avant, les empêche de se redresser, de s'aligner dans le rang, et de placer le sac commodément. Ces hommes pourraient très bien être employés au service de la cavalerie, et c'est peut-être un abus de les réformer. L'armée se trouve ainsi privée des individus les plus robustes.

Les difformités de la colonne lombaire ont été moins étudiées que celles de la colonne dorsale; nous en dirons quelques mots. La colonne lombaire présente, en certains cas, une extrême longueur : cette disposition nuit à la force; elle rend l'assiette du corps incertaine, et il semble que le ventre soit coupé en deux. Si la colonne lombaire est trop courte, la taille est diminuée, le ventre devient saillant, et les hanches, qui vont toucher la base de la poitrine, donnent au corps une tournure gênée et un air embarrassé, ce qui le rend peu propre aux exercices militaires.

D'autres fois c'est la colonne vertébrale toute entière qui, dépourvue des courbures nécessaires, présente l'aspect d'une tige droite inflexible. Cette difformité nuit essentiellement à la force et à la souplesse de l'individu; elle constitue un motif d'exemption que nous avons constaté plusieurs fois.

Les *difformités du sternum* consistent principalement dans la saillie ou l'enfoncement d'une ou de plusieurs des pièces qui le composent. Une excavation considérable du sternum peut altérer gravement la santé des organes thoraciques. Un vice de conformation moins fâcheux, mais plus incommode, est la saillie trop considérable de l'angle formé par les deux pièces inférieures de cet os, qui empêche de serrer la ceinture de la culotte et de ceindre le baudrier.

La *longueur variable des clavicules* détermine le plus ou moins d'évasement de la poitrine à sa partie supérieure. De leur courbure plus ou moins forte résulte une des différences que l'on remarque entre la poitrine de l'homme et celle de la femme. La situation des épaules en dépend principalement. Un jeune conscrit de 1829 nous a offert à cet égard une disposition bien singulière. Les clavicules, en effet, ne présentaient guère chez cet individu qu'une longueur de deux pouces; les omoplates, presqu'entièrement détachées du tronc, étaient situées sur les parties latérales du corps et se touchaient presque par leur extrémité acromiale, lorsque ce jeune homme s'étudiait à les rapprocher. Les extrémités supérieures, comme atrophiées, étaient réduites au tiers de leur longueur et singulièrement déformées. Les bras, courbés en arc, donnaient attache à un avant-bras de trois pouces, terminé par une main difforme. Le membre était dans une pronation forcée; sa face antérieure était devenue postérieure et réciproquement. Du reste, rien n'était plus grotesque que de voir cet individu, pour détacher les bretelles de sa culotte par derrière, faire pivoter en quelque sorte l'omoplate sur le tronc, jeter avec facilité le bras par dessus l'épaule, et atteindre ainsi jusqu'à la ceinture, au lieu d'y porter la main directement en bas et en arrière, comme le font nécessairement les personnes bien conformées.

La *bifurcation de la dernière phalange du pouce* se rencontre assez souvent. Je l'ai observée chez un jeune homme de dix-huit ans qui se présentait pour contracter un enrôlement volontaire : elle existait à la main droite. La première phalange était simple; la seconde était composée de deux pièces osseuses articulées séparément, minces, étroites, recouvertes de chair, formant ainsi deux petits pouces bien conformés, semblables à ceux

d'un enfant de dix ans. Le plus rapproché de l'index était plus droit, plus gros que l'autre, et jouissait de mouvemens plus étendus; le jeune homme s'en servait pour écrire, mais il avait trop peu de force pour tendre ou abaisser le chien d'un fusil de munition. Le second, situé plus en dehors, s'éloignait davantage de la direction naturelle; il était plus faible, articulé par une surface plus étroite, et ne faisait que gêner les mouvemens du doigt. Nul doute que si cette portion du pouce eût été extirpée de bonne heure, comme je l'ai vu faire l'an dernier chez un enfant de deux mois, la difformité eût été corrigée, et que la portion conservée aurait acquis le degré de force et de développement nécessaire.

Difformités de membres inférieurs. — Dans le grand nombre des individus que nous avons été dans le cas d'examiner, nous avons rencontré deux fois un *os anormal, situé à la partie interne et supérieure de la jambe*, qui a peut-être son analogue chez quelques animaux, mais que nous ne savons comment caractériser. Cette pièce osseuse, fixe, immobile, accolée au tibia supérieurement, semblait implantée dans le condyle interne de cet os et se terminait brusquement et carrément à deux pouces et demi environ au-dessus du genou, dans l'épaisseur des muscles jumeau et soléaire, lesquels semblaient s'y attacher comme ils auraient fait au tibia lui-même. Autant qu'on en pouvait juger à travers les chairs, cette pièce était de la forme et de la grosseur du péroné, et fort semblable au fragment supérieur de cet os. La jambe était très-forte dans les deux cas, et il n'en résultait aucune gêne dans le mouvement.

Une autre fois j'ai rencontré chez un jeune homme de Bergerac, une espèce d'*os sésamoïde*, situé dans l'épaisseur des muscles du mollet d'un seul côté. Cette partie de la jambe présentait en effet une saillie beaucoup plus

considérable qui semblait résulter : 1.° d'une sorte de tubérosité osseuse, d'un pouce et demi de diamètre, adhérente au tibia, et répondant à la réunion du quart supérieur avec les trois-quarts inférieurs de la face postérieure de cet os ; 2.° de l'existence d'un véritable os sésamoïde, gros comme une noix, arrondi, mobile et détaché de la tubérosité précédente, sur laquelle il semble glisser de haut en bas et de droite à gauche, dans les divers mouvemens qu'on lui imprime. Le siège de cet os est manifestement sous le muscle jumeau, à sa partie antérieure et interne.

Pieds-plats. — On appelle du nom de *pied-plat*, cette disposition du pied, assez commune, mais encore mal étudiée, dans laquelle la voûte formée par les os du tarse étant très abaissée, n'offre plus qu'une concavité très-peu sensible à sa partie inférieure, de telle sorte que les chairs qui la remplissent se trouvent au niveau du calcanéum et du gros orteil, et portent à plat sur le sol. Cette disposition est fort contraire à la marche, et constitue un motif d'exemption des plus légitimes.

Du reste, les pieds plats sont de diverses formes et de différens degrés. Tous ne rendent pas également impropres à la marche. Il est des pieds plats dans lesquels, la voûte osseuse étant seulement peu prononcée et le pied fort large, une graisse abondante matelasse en quelque sorte la plante du pied, qui rendue par là plus molle et plus sensible, s'échauffe promptement dans la marche. Ces pieds larges et plats, qu'on pourrait aussi appeler *pieds gras*, appartiennent d'ordinaire à des individus du tempérament lymphatique, et sont accompagnés de l'engorgement des jambes, ce qui en fait de mauvais marcheurs.

Une autre espèce de pieds-plats, qui ne rend pas toujours inhabile au service militaire, et que l'on rencontre très-fréquemment dans nos campagnes, est celle qui ré-

sulte simplement du défaut de convexité du pied à sa partie supérieure, sans déviation des malléoles, et dans laquelle les os sont environnés de muscles dépourvus de graisse; le pied est enveloppé d'une peau sèche et épaisse, dure et raccornie à sa partie inférieure. Cette espèce de pied-plat, qui n'est liée en aucune façon à l'existence d'une constitution scrofuleuse ou rachitique, provient ordinairement de l'usage habituel des sabots, à la forme desquels le pied s'accommode à la longue. Sans doute il touche partout, dans ce cas comme dans le précédent; souvent même il déborde à sa partie interne, où il forme une espèce de bourrelet; cependant il est d'expérience que les individus ainsi conformés, lorsque les jambes sont droites, lorsque les os sont solidement articulés par des fibres serrées, et que les chairs ne sont point grasses; il est d'expérience, dis-je, que ces individus ne sont point impropres à la marche, et ne doivent pas, pour ce seul motif, être dispensés du service militaire.

Une troisième espèce de pied-plat, qui constitue un cas absolu de réforme, est la suivante. La région tarsienne du pied est large et applatie; la forme de voûte a disparu; le bord interne repose sur le sol comme le bord externe; la saillie plus considérable du scaphoïde forme, avec la malléole interne abaissée, une sorte de tubérosité osseuse qui tient la place du bourrelet dont nous avons parlé plus haut, ce qui donne au pied une forme carrée et nécessite l'usage de souliers particuliers. A raison de cette disposition, non-seulement le pied fatigue davantage dans la marche, mais le plan incliné que forme en dedans la face supérieure de l'astragale, dirige la jambe en ce sens, le tibia porte à faux, la malléole tend constamment à s'abaisser; le pied, qui se trouve comme hors de ligne, ne supporte que difficilement le poids du corps transmis par la jambe; les muscles du mollet, qui agissent

obliquement sur le calcanéum, perdent de leur force; aussi les trouve-t-on peu développés; et cette faiblesse des muscles extenseurs de la jambe, unie au pied-plat, est certainement le plus sûr indice de l'inaptitude du sujet à supporter de longues marches. Il semble même que dans ces cas la force et le développement des muscles soient d'autant moindres que la largeur et l'applatissement du pied sont plus considérables, car s'il arrive quelquefois que le pied-plat se rencontre avec de forts mollets chez des individus robustes et bien constitués, il est fort remarquable que, si l'un des pieds seulement est plat, la jambe correspondante est notablement plus grêle et plus faible que l'autre, et présente fréquemment des points variqueux qu'on ne remarque pas du côté opposé.

Cette conformation vicieuse du pied, portée à ce degré, s'allie d'ordinaire au vice rachitique; on la rencontre surtout chez les habitans des pays pauvres. Elle détermine environ le quart des réformes dans les cantons de la Double, de la Nouaille, et du haut Périgord en général. Elle est en général un des principaux attributs de cette race abâtardie dont nous avons signalé l'existence dans nos contrées. Le développement insolite des organes génitaux chez ces individus, et l'extrême lubricité qui les caractérise dès long-temps avant l'âge ordinaire de la puberté, complètent la ressemblance avec les crétins auxquels on peut les comparer sous le rapport de la dégradation tant physique que morale.

Je n'ai observé que deux fois des doigts de pied *surnuméraires*. Le *sixième* orteil était comme détaché des autres et articulé hors de ligne à la face externe de l'extrémité inférieure du cinquième os métatarsien. Unis au pied par des fibres peu serrées, ces orteils surnuméraires, moins développés que les autres, représentaient comme de petits ailerons implantés de chaque côté au-dessus du

cinquième orteil sur lequel ils reposaient, au lieu de toucher au sol. La saillie qu'ils formaient en dehors du pied était fort incommode pour chausser le soulier.

Une disposition assez singulière des orteils est celle dans laquelle deux ou un plus grand nombre sont réunis par une membrane cutanée, véritable prolongement de la peau, qui s'étend depuis la naissance des orteils jusqu'à la racine de l'ongle; d'où résulte une cause de gêne et d'échauffement dans la marche. Cette disposition, qui s'est offerte à notre examen une dixaine de fois, et qui a reçu le nom de *doigts palmés*, n'est pas rare chez les animaux; elle constitue chez l'homme une difformité que l'on rencontre aussi à la main, mais beaucoup moins communément. J'ai connu une femme qui en était atteinte et qui était fort sujette au panaris.

Les irrégularités des doigts de pied et les chevauchemens d'orteils sont chose trop commune pour que je doive m'en occuper. Je dirai seulement que j'ai appris, par une expérience certaine, que ces irrégularités ou chevauchemens d'orteils n'apportent pas toujours un obstacle sensible à la marche, et qu'on ne doit pas trop se hâter de réformer ceux qui en sont atteints.

Vices de la peau.—Les excroissances de la peau que l'on nomme *verrues* ne sont pas rares; rien n'est plus commun au contraire. Mais ce qu'on n'observe guère c'est une traînée de verrues agglomérées en nombre très-considérable, large de huit lignes à un pouce, s'étendant de la partie supérieure et antérieure du côté droit de la poitrine au-dessous de la clavicule, jusqu'au bras et à l'avant-bras correspondans, le long de la partie antérieure du membre, s'élargissant à la hauteur du carpe, et se répandant dans toute la paume de la main. Comment s'étaient développées un si grand nombre de verrues? C'est ce qu'il m'a été impossible de savoir d'une manière précise. Les ex-

croissances de la peau seraient-elles susceptibles de se reproduire par l'absorption? On serait tenté de l'admettre dans le cas présent. Ce que je puis certifier du moins, c'est que, lorsque j'ai été dans le cas de cautériser une ou plusieurs verrues chez un individu qui en était porteur, rarement j'ai été obligé de les suivre toutes, et j'ai vu disparaître spontanément les verrues auxquelles je n'avais point touché après la cautérisation des premières.

Leucozoonie. — Plusieurs fois nous avons observé de larges taches de la peau, d'un blanc fade, chez des sujets d'une constitution faible en général et du tempérament lymphatique. Ces taches, de forme et de grandeur variées, se présentaient également sur le tronc ou sur les membres. Leur surface lisse, uniforme, déprimée un peu au-dessous du niveau de la peau environnante, offrait constamment le même aspect blanc de neige, quelle que fût d'ailleurs la couleur de la peau; l'existence de ces taches étaient si évidemment liée à la faiblesse de la constitution, que je ne me rappelle pas que nous ayons admis un seul des individus qui nous les ont offertes.

L'exemple le plus remarquable que nous en puissions citer, est celui d'un véritable *semi-albinos*, individu parfaitement analogue dans la race blanche aux nègres-pies dans la race noire. Le tiers environ de la surface de son corps était occupé par ces taches blanches irrégulièrement distribuées, dont quelques-unes n'avaient pas moins de huit à dix pouces de diamètre. Là où existait cette dégénération de la peau, les poils étaient blancs et soyeux comme ceux de l'albinos. Ainsi les cheveux du derrière de la tête présentaient cette couleur et cet aspect particulier dans toute la partie située au-dessous de la tubérosité occipitale : une portion de l'aisselle était dans le même cas; toute la partie supérieure du pubis était couverte de poils foncés en couleur, tandis que la partie

inférieure, plus large du double, formait une zône blanche, garnie de poils blancs, d'où sortait le membre viril, sur la racine duquel se prolongeaient et la tache du pubis et l'altération du système pileux.

Cet individu, de très-petite taille, fut réformé à cause de la faiblesse de sa constitution; ses chairs étaient pâles, son teint était blême, le système cutané tout entier semblait comme étiolé; et pourtant les taches d'un blanc mat se dessinaient parfaitement sur le fond de la peau, limitées par des lignes flexueuses et arrondies, légèrement déprimées, ainsi que nous l'avons dit, et ressemblant assez à la cicatrice qui accompagne la guérison des ulcères avec large déperdition de substance. Là où elles existaient, les petits poils qui forment le duvet cutané chez les adolescens, étaient tout-à-faits blancs, et cette coïncidence se répétait dans toutes les parties de la surface du corps.

Faudra-t-il considérer cette altération du tissu de la peau comme une cachexie, ainsi que plusieurs auteurs ont voulu l'établir? La constitution lymphatique ou scrofuleuse des individus qui nous l'ont offerte, semblerait devoir appuyer cette opinion. Convient-il d'y voir au contraire une variété de la lèpre blanche? Ce que nous déclara ce jeune homme, que cette disposition organique provenait de naissance, repousserait cette idée. Mais, quelle qu'en soit la nature, il est évident qu'elle se rapporte à l'absence de la matière colorante dans la peau de ces parties, soit qu'elle dépende d'une condition organique particulière du corps muqueux, soit qu'elle résulte d'une altération du bulbe des poils, considéré comme le foyer et l'organe sécréteur de la matière qui les colore avec la peau, ainsi que le pense M. A. Gaultier. Dans tous les cas, l'existence de ces taches est le meilleur argument que l'on puisse apporter à l'appui de l'opinion de

Bichat, relativement à l'existence d'une matière colorante du corps muqueux chez les blancs, puisque si l'on admet qu'elle n'existe que chez les noirs, on ne saura comment expliquer la possibilité de cette *leucozoonie* partielle, phénomène dont les nègres-pies nous offrent la répétition exacte dans la race noire.

Que serait-il advenu, dans le cas présent, si l'une des taches se fût étendue à l'un des yeux? C'eût été une belle occasion de vérifier l'assertion de M. de Blainville, sur la nature de ces organes, qu'il considère comme de véritables bulbes analogues aux poils, et comme eux une production de la peau. Ici nous n'avons remarqué que la couleur bleue de l'iris et l'expression languissante de l'œil parfaitement assortie à la constitution lymphatique du sujet.

Puisqu'il est ici question de l'altération de la sensibilité des yeux chez l'albinos, je citerai l'exemple curieux d'un jeune homme de notre ville qui possède à-la-fois une vue de jour et une vue de nuit, c'est-à-dire, qu'étant héméralope de l'œil droit, il est nyctalope de l'œil gauche. L'œil frappé de nyctalopie offre cela de remarquable, que la pupille est beaucoup plus contractée pendant le jour que celle du côté opposé, et ne se dilate qu'au coucher du soleil, comme chez le chat. Du reste, la vue de nuit est presqu'aussi complète de l'œil gauche que chez cet animal, et il n'est pas rare de voir cet enfant éteindre les lumières pour chercher un objet perdu avec plus de facilité. L'œil droit, atteint d'une héméralopie peu prononcée, par suite sans doute de l'aptitude plus grande de l'œil gauche, ne présente aucune altération sensible. C'est aussi ce qui arrive chez beaucoup d'héméralopes ou de prétendus héméralopes dont le témoignage doit toujours être suspecté. La dilatation plus considérable de la pupille se fait remarquer chez quelques-uns, et peut être

un des signes de cette affection. J'ai observé, par exemple, chez un forgeron dont la maladie était bien constatée, que, des deux yeux inégalement affectés, celui qui avait la pupille moins large donnait une heure de vue de plus que l'autre. L'héméralopie était ici produite par le feu de la forge : c'est même une cause assez fréquente de cette infirmité qui se manifesta, lors de l'incendie du théâtre de l'Odéon, chez un grand nombre des témoins de cette catastrophe, et particulièrement chez les militaires de la garnison que nous vîmes arriver par dixaines à l'hôpital du Val-de-Grâce.

Enfin je pourrais citer un exemple d'hémiopsie qui m'a été fourni en 1830 par un jeune homme d'Excideuil, chez lequel on n'observait d'autre altération organique qu'une très-légère diminution de l'œil malade. D'autres faits assez curieux trouveraient aussi leur place, mais je dois borner là cette première partie de mon mémoire, pour m'occuper presque exclusivement dans la seconde de diverses affections de l'organe de la génération qui ont été classées parmi les infirmités qui exemptent du service militaire.

(*La seconde partie au Numéro prochain.*)

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

Mémoire sur l'hydrocèle chez la femme; par le docteur Charles Sacchi (1).

Quoique l'hydrocèle soit une maladie qu'on n'observe que fort rarement chez la femme, cependant elle a été

(1) *Annali universali di Medicina*; mars 1831. — Trad. de l'italien par le docteur Ollivier (d'Angers.)

mentionnée par les auteurs qui ont écrit le plus anciennement sur la chirurgie. Ainsi, au rapport d'Aëtius, Aspasie, sous le nom de laquelle cet auteur nous a transmis plusieurs préceptes relatifs à l'art des accouchemens, aurait observé cette tumeur aqueuse chez plusieurs femmes. Ambroise Paré, Félix Plater (1), Bertrandi (2), Desault (3), et de nos jours, Monteggia (4), Scarpa (5) et Paletta (6), en ont également parlé; mais ils ne sont pas d'accord entre eux sur le siège précis de la maladie et sur les parties où elle se développe primitivement. Suivant Plater, l'hydrocèle se forme, chez la femme, dans la gaîne celluleuse qui entoure le ligament rond de l'utérus; Bertrandi admet la même opinion, mais il pense que la tumeur existe toujours du côté opposé à celui vers lequel l'utérus se porte, quand il est dévié de sa situation normale. Scarpa dit au contraire que l'hydrocèle peut se développer indifféremment de l'un et de l'autre côtés, dans la gaîne celluleuse du ligament rond de l'utérus, ainsi que dans le tissu cellulaire sous-cutané du pubis. Monteggia affirme qu'il a plusieurs fois observé cette maladie chez de très-jeunes enfans du sexe féminin, et qu'elle avait manifestement son siège dans le canal que Nuck a découvert, et qui porte son nom.

Paletta a observé une hydrocèle sur deux femmes adultes, et chez l'une et l'autre la tumeur occupait positivement cette partie de la région inguinale dans laquelle se prolonge le ligament rond. Je n'ai eu l'occasion de voir qu'un seul exemple d'hydrocèle chez la femme, et par cette observation, ainsi que par les deux cas que rapporte Paletta, j'ai pu me convaincre que les opinions

(1) *Praxeos med.* — (2) *Mémoire sur l'hydrocèle.* — (3) *Journal de chirurg.* — (4) *Institut. chirurg.* T. VIII. — (5) *Sull' idrocele diffus. del cord. spermat.* — (6) *Sull' idrocele delle donne*, inséré dans les *Mem. dell' Instit. Ital.* Tom. II.

diverses émises sur le siége de cette maladie et les parties où elle se développe, ne sont pas fondées, et que plusieurs sont même tout-à-fait hypothétiques. L'observation prouve, en effet, qu'il n'est pas très-rare de rencontrer chez la femme un appendice du péritoine analogue à celui qui accompagne le testicule chez l'homme, et que c'est dans ce prolongement qu'est contenue d'abord la sérosité qui constitue plus tard l'hydrocèle. Avant de rapporter les faits qui m'ont conduit à cette opinion, il me semble utile de rappeler quelques particularités anatomiques qui éclairent davantage la question, et qui concourent à établir ce que j'avance à l'égard du siège primordial de l'hydrocèle chez la femme.

En consultant ce que les anatomistes ont écrit à cet égard, nous voyons que Warthon dit avoir trouvé à plusieurs reprises sur le cadavre de jeunes enfans du sexe féminin, un petit canal d'un diamètre égal à celui d'une plume d'oie, long d'un demi-pouce environ, situé dans cette partie de la fosse inguinale d'où sort le ligament rond de l'utérus pour s'épanouir dans le tissu cellulaire du pubis. Au rapport de Lawrence, Camper a fait la même observation; sur quatorze enfans nouveau nés, morts à une époque différente, mais peu éloignée de leur naissance, il a rencontré ce canal chez trois d'entr'eux. Sur trois fœtus du sexe féminin, les seuls que j'aie eu l'occasion d'examiner pour rechercher cette disposition anatomique, l'un d'eux m'a présenté ce prolongement canaliculé. Voici ce que dit à ce sujet Paletta, qui est, à mon avis, l'auteur auquel on doit la description la plus exacte de cette disposition du péritoine :

« Chez le fœtus du sexe féminin, à quelqu'époque qu'on l'observe, on trouve constamment un appendice du péritoine qui se prolonge au-delà de l'anneau inguinal, différant en cela de ce qui existe habituellement chez le

fœtus du sexe masculin : le ligament rond de l'utérus sort du ventre, situé derrière cet appendice. Ce prolongement péritonéal reste creux et ouvert du côté de la cavité abdominale, sans renfermer aucun organe, et sans qu'on n'y voie jamais s'introduire quelqu'une des parties importantes que contient cette cavité. L'orifice de ce cul-de-sac membraneux se ferme ordinairement quelque temps avant ou peu de temps après la naissance, mais en même temps la cavité de l'appendice s'efface peu-à-peu, en sorte que l'on ne trouve plus à sa place qu'une espèce de ligament qui a plus ou moins d'épaisseur. »

Cependant je dois ajouter que la disparition de ce canal n'a pas lieu constamment, soit avant, soit après la naissance, comme le dit Paletta; car, bien que les exemples en soient rares, il est certain qu'on l'a vu persister chez des femmes avancées en âge : lui-même en fournit la preuve. Lecat (*V.* Lawrence, *loc. cit.*), l'a observé chez une femme de 56 ans. Wrisberg, cité par le même auteur, rapporte que sur deux cents cadavres qu'il disséqua pour rechercher cette disposition du péritoine, il en trouva dix-neuf qui présentaient, soit des deux côtés à la-fois, soit d'un seul, un canal qui se prolongeait de la cavité abdominale dans la région inguinale et dans l'épaisseur des grandes lèvres de la vulve, canal terminé en cul-de-sac, tapissé par un prolongement du péritoine, et adossé au ligament rond de l'utérus. Je n'ai pas été aussi heureux dans mes recherches que les différens auteurs que je viens de citer, quelque attention que j'aie apportée dans mes dissections; à la vérité je n'ai pu les répéter que sur vingt-trois cadavres. Du reste, les observations que je vais rapporter démontreront de la manière la plus positive que c'est dans ce prolongement péritonéal que se forme primitivement l'accumulation de sérosité qui peut constituer l'hydrocèle chez la femme.

Obs. I.re — Une femme atteinte d'aliénation mentale portait dans l'aine gauche une tumeur ovoïde, lisse, à peine douloureuse, et rénitente comme une vessie remplie de liquide; cette tumeur était située obliquement au-dessus de l'aine gauche, et se terminait en bas et en dedans à la partie supérieure de la grande lèvre de ce même côté. Quoique tous les signes qui annoncent une hernie intestinale manquassent chez cette malade, néanmoins plusieurs médecins pensèrent que telle était la nature de la tumeur. En effet, quelques mois auparavant on avait observé dans la même région une tumeur du volume d'une noisette, que la compression faisait disparaître, et cette circonstance avait fait décider qu'il y avait déplacement de l'intestin. En conséquence de cette opinion, l'opération fut pratiquée comme pour une hernie, et fit mettre à découvert un sac distendu par une énorme quantité de sérosité jaunâtre, et qui ne renfermait rien autre chose. La surface interne de cette cavité était rugueuse. En portant le doigt dans la partie supérieure de ce sac, on trouva son orifice, ou l'anneau inguinal, sensiblement dilaté, et pour peu qu'on pressât, l'extrémité du doigt pénétrait dans la cavité du ventre. Ce sac ouvert longitudinalement fut rempli ensuite par quelques plumasseaux de charpie soutenus par un bandage; la suppuration ne tarda pas à s'établir, et depuis la cicatrisation, qui s'opéra rapidement, il n'y a pas eu récidive de la tumeur aqueuse. (Paletta, *Mém. cit.*)

Obs. II.e — Chez la seconde femme dont Paletta rapporte l'histoire, la tumeur, située à la partie supérieure de la grande lèvre de la vulve, du côté gauche, avait le volume du poing. L'épaisseur des parois du sac ne permettait pas de juger si son contenu était de nature liquide ou solide comme dans l'athérôme : toutefois la percussion donnait la sensation de l'existence d'un fluide.

La tumeur fut ouverte suivant sa longueur, et il s'en écoula une quantité abondante de sérosité limpide : la face interne de sa cavité était tapissée par une membrane épaisse, qu'il fut aisé d'isoler des parties environnantes, et qu'on coupa au voisinage de l'anneau inguinal ; là, l'instrument rencontra un petit corps dur dont la section causa beaucoup de douleur à la malade. L'excision partielle de ce renflement ligamenteux permit de distinguer alors l'anneau inguinal dans lequel on pouvait introduire l'extrémité du doigt, et fit reconnaître que ce corps dur n'était autre chose que la portion restante du ligament rond. L'opération ne fut suivie d'aucune hémorrhagie notable, mais les jours suivans il y eût des vomissemens répétés : un engorgement douloureux se développa dans la région inguinale, et il se forma à l'extrémité du ligament rond qui avait été coupé, un renflement dur et arrondi. Cependant tous ces accidens locaux se dissipèrent aussitôt après l'établissement de la suppuration, qui dura long-temps ; mais enfin une guérison parfaite s'ensuivit. (Paletta, *loc. cit.*)

J'ai recueilli l'observation suivante dans le grand hôpital de Venise, pendant que j'y étais attaché en qualité de médecin-chirurgien en second.

Obs. III.e — Marie Franceschi, âgée de 60 ans, d'une constitution débile, profession de domestique, entra à l'hôpital civil de Venise, le 31 octobre 1827, pour une tumeur volumineuse qu'elle portait dans la région inguinale droite ; voici ce que la malade m'apprit sur l'origine et les progrès de cette tumeur. A l'âge de 31 ans, elle devint enceinte pour la première fois, et pendant les efforts de l'accouchement il parut dans l'aine droite une tumeur qui devint très-douloureuse, et par cela même qui retarda beaucoup l'accouchement. Après la sortie de l'enfant, la sage-femme fit assez aisément disparaître

la tumeur à l'aide de pressions modérées, et recommanda à la malade de porter un bandage, parce que, lui dit-elle, elle avait une hernie : le conseil de la sage-femme fut suivi exactement. Depuis cette époque, Marie Franceschi eut deux autres accouchemens sans que la hernie, toujours maintenue par le bandage, donnât lieu au moindre accident; toutefois la malade n'apportant pas toujours la même attention dans l'application du bandage, il fallut à plusieurs reprises qu'elle-même ou un chirurgien fit rentrer la tumeur.

Marie Franceschi arriva ainsi jusqu'à sa 58.ᵉ année, époque à laquelle elle commença à s'apercevoir que de quelque manière qu'on comprimât la tumeur elle ne disparaissait plus complètement comme auparavant, et qu'il en restait toujours une partie très-saillante malgré la présence du bandage. Depuis deux ans elle s'était aperçue de cet accroissement dans la tumeur (31 octobre 1827), quand un jour en montant un escalier étant chargée d'un fardeau, elle sentit tout-à-coup la hernie sortir davantage. Elle tenta d'en opérer elle même la réduction, mais inutilement. Un chirurgien fut appelé, et ne réussissant pas mieux, il conseilla à la malade de se faire porter à l'hôpital. Le chirurgien de garde qui la reçut au milieu de la nuit, crut convenable de pratiquer une saignée, d'appliquer des topiques émolliens sur la tumeur, en plaçant la malade le bassin relevé par un oreiller, et les cuisses rapprochées et fléchies sur le ventre. Le lendemain matin 1.ᵉʳ novembre, j'observai pour la première fois la malade; elle portait une tumeur énorme située dans la partie supérieure de la région inguinale droite, de forme irrégulièrement cylindrique, recouverte par la peau qui était saine, indolente, mais rénitente; elle se portait obliquement en bas dans la direction du canal inguinal, et occupait le tiers supérieur de la grande lèvre de la vulve. Le

sang extrait par la saignée n'offrait aucuns caractères d'inflammation. La malade était abattue, la face pâle, à l'exception des pommettes où existait une rougeur circonscrite de la peau, langue blanchâtre, nausées continuelles, et de temps en temps vomissemens de matières fétides; pas de selles depuis la veille, ventre mou et sans douleur à la pression, pouls petit, fréquent, tumeur nullement douloureuse au toucher. La malade répondait difficilement aux questions qui lui étaient adressées. Interrogée à plusieurs reprises pour savoir quel était le point précis où la tumeur s'était manifestée d'abord, et où elle apparaissait ordinairement depuis, la malade portait le doigt sur le milieu de la tumeur, et précisément au point d'où sort le ligament rond de l'utérus, conséquemment à l'anneau inguinal.

Dans cet état de choses il était inutile de revenir encore aux moyens ordinaires de réduction qui avaient été déjà tentés sans aucun résultat : aussi fut-on unanimement d'avis de recourir à l'opération de la hernie, d'autant mieux que chacun pensait qu'il y avait étranglement d'une hernie inguinale. En conséquence, elle fut pratiquée immédiatement par le docteur Berlam, chirurgien ordinaire de la division où se trouvait placée la malade, et en présence de mes collègues le docteur Fanciani, le chirurgien en chef André Fabris, et moi. Les tégumens furent d'abord incisés dans toute l'étendue du diamètre longitudinal de la tumeur; les couches sous-jacentes furent disséquées successivement, et laissèrent à découvert une membrane lisse, assez épaisse, d'un blanc perlé, dont l'ouverture fut suivie de l'écoulement d'une grande quantité de sérosité jaunâtre; la cavité qui la contenait était parfaitement close dans toute son étendue, et tapissée par une membrane lisse et polie. Ce sac membraneux adhérait à un cordon ligamenteux qui se prolon-

geait dans la direction du diamètre longitudinal de la tumeur. L'évacuation du liquide fit disparaître aussitôt la presque totalité de la tumeur, mais à l'exception d'une portion qui était située dans la portion inférieure du pli de l'aine. La cavité qui contenait le liquide fut remplie de charpie molle, maintenue par quelques compresses et un bandage en T. On prescrivit à l'intérieur une émulsion d'amandes douces, nitrée, et un lavement huileux. Dans la soirée, la malade eut des selles abondantes, les nausées et les vomissemens ne reparurent plus; toutefois l'état d'abattement et de stupeur persévérait.

Le lendemain, 2 novembre, les symptômes étaient les mêmes, et dans la soirée une fièvre violente se déclara; le pouls était dur et très-fréquent. Quoique le ventre restât souple et indolent, on pratiqua néanmoins une saignée de dix onces. Le jour suivant (3 novembre), le troisième depuis l'opération, le malade était presque sans fièvre; la plaie commença à suppurer. Le sang extrait par la saignée n'était aucunement couenneux. Le 4.e jour, la suppuration était tout-à-fait établie, et la fièvre entièrement disparue. La cicatrisation fit journellement des progrès, et elle était complète le 30 novembre.

J'ai dit qu'après l'ouverture du sac, il était resté une petite tumeur située dans la partie inférieure de la région inguinale. On remarqua qu'elle avait toujours existé pendant la durée du traitement consécutif à l'opération. Mais aussitôt que la malade put se lever, cette tumeur augmenta notablement de volume, et il fut aisé de reconnaître que c'était une hernie fémorale que la plus légère pression faisait rentrer sans difficulté. On ne put déterminer si la hernie était une entérocèle ou une épiplocèle. Un bandage fut immédiatement appliqué, et Marie Franceschi sortit dans un état de santé parfaite, le 10 décembre, quarante jours après son entrée à l'hôpital.

Maintenant si l'on examine les détails que renferment ces trois observations, on reconnaîtra d'une manière positive que chez les trois malades le liquide était contenu dans un sac formé par un prolongement du péritoine accolé au ligament rond de l'utérus, sorti avec lui de l'abdomen, et dont la cavité reste quelquefois en libre communication avec celle du ventre, plus ou moins longtemps après la naissance. En effet, dans ces trois cas, les rapports du sac avec le ligament rond, la nature de ses parois tout-à-fait analogue à celle des membranes séreuses, enfin la situation particulière et constante de la tumeur, sont autant de circonstances qui ne laissent aucun doute sur l'origine que je lui attribue. En outre, comme il est certain qu'on a plusieurs fois trouvé chez la femme cet appendice péritonéal, n'est il pas bien plus naturel d'admettre que c'est dans sa cavité que s'accumule primitivement la sérosité qui formera plus tard l'hydrocèle, que de supposer que ce liquide est sécrété peu-à-peu par un kyste celluleux développé accidentellement dans cette région ? Je crois donc que lorsqu'il n'existerait pas de faits aussi positifs que ceux qui viennent d'être rapportés, l'analogie suffirait pour prouver combien est fondée l'opinion que je défends, et combien l'est peu celle des auteurs qui assimilent sans distinction ce genre de tumeurs aux kystes séreux accidentels développés le long du ligament rond de l'utérus, ou dans le tissu cellulaire de la région pubienne. Toutefois, je ne veux pas dire que telle est toujours l'origine des tumeurs enkystées qu'on peut observer dans cette région chez la femme, et qui ont, quant à leur structure, de l'analogie avec l'hydrocèle dont il s'agit; leur mode de développement, le point où se forme primitivement le kyste, le liquide qu'il renferme, constituent autant de différences qui empêchent de confondre ces tumeurs avec celle qui nous occupe;

mais il n'est pas de mon objet d'exposer ici ce diagnostic différentiel avec tous les détails qu'il comporte.

Cependant je dirai à ce sujet qu'une des circonstances qui pourrait jeter beaucoup de lumières sur la nature de la tumeur, serait un historique bien exact du développement de la maladie, et c'est justement cette absence de renseignemens précis qui rend difficile le diagnostic de l'hydrocèle chez la femme. En effet, les malades n'en donnent que bien rarement alors qui puissent être utiles au chirurgien, en sorte que celui-ci ne peut acquérir de notions sur la nature de la maladie qu'à l'aide des signes que lui fournissent la vue et le toucher, et par la comparaison qu'il établit entre ses caractères particuliers et ceux des tumeurs dont la nature est bien connue. On conçoit dès-lors combien cette source d'indications, pour arriver à un diagnostic certain, est insuffisante, surtout quand il s'agit de déterminer le lieu où la tumeur aqueuse s'est primitivement développée. Ce n'est point avec des ganglions inguinaux tuméfiés, indolens ou sensibles au toucher, ou avec quelques vaisseaux variqueux, qu'on pourra confondre l'hydrocèle à son début, mais c'est avec les hernies. Toutefois, ce ne sera pas quand il y aura des symptômes d'étranglement qu'il existera d'erreur possible, car les phénomènes propres à cet accident n'ont aucun rapport avec les signes que fournit une tumeur qui est toujours indolente, comme l'hydrocèle. Mais ce sont spécialement les épiplocèles, libres d'adhérences, avec lesquelles l'hydrocèle peut être confondue. Voici ce que Scarpa dit à ce sujet :

« Il y a une telle ressemblance entre la hernie épiploïque d'un petit volume et l'hydrocèle par infiltration, quand cette dernière a son siège à la partie supérieure du cordon spermatique, et qu'elle est accompagnée d'une dilatation de l'anneau inguinal, que le chirurgien le plus

expérimenté a quelquefois beaucoup de peine à distinguer ces deux maladies. Dans l'une et l'autre, la tumeur a une forme également cylindrique; l'anneau inguinal présente une dilatation analogue; la tumeur offre à-peu-près le même degré de consistance et de sensibilité, et les mêmes difficultés pour la réduction. Voilà une réunion de circonstances bien propres à répandre de l'obscurité sur le diagnostic. Pott croit avoir trouvé le vrai caractère distinctif de l'hydrocèle par infiltration du cordon spermatique : suivant lui, on n'a pas plus tôt fait la réduction de cette tumeur qu'elle reparaît avec son premier volume, lors même que le malade reste couché sur le dos, sans tousser ni faire aucun effort. Au contraire, la hernie épiploïque réduite de la même manière ne reparaît point tant que le malade reste dans la supination et dans un repos absolu. Les choses peuvent bien se passer ainsi dans quelques cas, mais certainement ce n'est pas dans tous. Je puis assurer avoir observé plusieurs fois de petites épiplocèles inguinales, de forme cylindrique, qui reparaissaient aussitôt après la réduction, quoique le malade ne changeât pas de situation, et ne fît pas le plus léger effort. D'un autre côté, j'ai vu des hydrocèles par infiltration du cordon spermatique, qui, après avoir été repoussées au-delà de l'anneau, ne reparaissaient point tant que le malade ne faisait aucun effort. De tout ce qui a été dit à ce sujet, ce qui m'a paru le moins incertain, c'est que la hernie épiploïque présente, en général, au toucher, un peu plus de consistance, et une surface un peu plus irrégulière que l'hydrocèle diffuse du cordon spermatique; en outre, cette dernière tumeur a toujours un peu plus de largeur à sa partie inférieure que vers l'anneau, tandis que la hernie épiploïque offre une disposition inverse. » (Scarpa, *Traité des Hernies*, trad. franç., p. 82 et 83.)

Tout ce que Scarpa dit ici sur les analogies qui peuvent faire confondre une épiplocèle d'un petit volume avec l'hydrocèle diffuse du cordon spermatique chez l'homme, peut s'appliquer très-bien à la femme pour la maladie qui nous occupe ; chez elle, en effet, l'hydrocèle et les hernies inguinales ont beaucoup de ressemblance dans leur mode de développement, leurs caractères extérieurs, leur situation et leurs rapports, relativement à l'anneau et au canal inguinal, ainsi que leur tendance à se prolonger dans l'épaisseur de la partie supérieure de la grande lèvre de la vulve. Mais ce n'est pas seulement avec les tumeurs sortant par l'anneau sus-pubien que l'hydrocèle peut être confondue : celles auxquelles l'anneau crural livre passage peuvent occasionner aussi la même erreur. Cette assertion paraîtra peut-être hasardée au premier abord, et cependant elle est exacte. L'anatomie nous fournit, en effet, des données qui expliquent comment l'erreur est possible, et les fastes de la chirurgie offrent des exemples rapportés par les auteurs les plus recommandables, qui démontrent qu'elle a eu lieu. Ainsi, chez la femme, le ligament de Fallope est toujours très-grêle ; il est plus long, plus incliné et plus rétréci que chez l'homme. C'est cette disposition qui rend chez elles l'anneau et le canal inguinal tellement inclinés en avant, que le pilier interne de l'anneau, d'ailleurs toujours grêle, semble quelquefois confondu avec le ligament de Fallope. On conçoit dès-lors comment la sérosité qui vient à s'accumuler dans la cavité de l'appendice péritonéale, accolée au ligament rond de l'utérus, élargit peu-à-peu le canal et l'anneau inguinal qui, chez la femme, est très-voisin du pubis, et comment la tumeur finit par occuper la même région que celle où correspond le fond de la hernie crurale.

On sait que la hernie fémorale, aussitôt après sa sortie

par l'anneau crural, se trouve immédiatement placée dans la fosse ovale, où la résistance des parties environnantes, bien moindre que celle du canal crural, ne s'oppose que faiblement à son développement. Insensiblement, la tumeur se prolonge jusqu'au bas de la fosse ovale, mais alors son accroissement ne peut plus continuer dans ce sens à cause de l'adhérence intime du *fascia superficialis*. Peu-à-peu les fréquens mouvemens de flexion de la cuisse font remonter le sac vers la région inguinale, où la hernie semble située transversalement et parallèlement au ligament de Fallope qu'elle recouvre, ensorte que le fond et le corps de la hernie forment avec son col un angle plus ou moins aigu, suivant qu'elle a été repoussée plus ou moins haut (1). Cette disposition explique combien il est facile de confondre, chez la femme, une tumeur sortant de l'abdomen par l'anneau crural, avec celles qui ont leur siège dans l'anneau inguinal : la méprise est d'autant plus difficile à éviter, qu'il n'y a pas ici de cordon spermatique. Cependant il existe une circonstance importante à noter pour le diagnostic différentiel qu'il s'agit d'établir entre ces deux espèces de hernies et l'hydrocèle chez la femme : c'est que dans la hernie inguinale et l'hydrocèle, lorsque l'une et l'autre ont une certaine grosseur, on voit la tumeur se prolonger de manière à occuper la partie supérieure de l'épaisseur de la grande lèvre de la vulve, tandis que la hernie fémorale ne peut jamais offrir de disposition semblable, quelque grand que soit son volume.

J'ai dit aussi que l'histoire de la science fournissait des exemples nombreux qui prouvaient qu'il était arrivé aux praticiens les plus recommandables de confondre entre

(1) Scarpa, *Supplément au Traité pratique des hernies*, trad. franç., p. 45.

elles les tumeurs dont il vient d'être question, c'est-à-dire, l'hydrocèle avec les hernies, et la hernie inguinale avec la hernie crurale. Paletta (1) a trouvé chez une malade une hydrocèle réunie à une hernie inguinale, en sorte que pour éviter tout accident il pratiqua l'opération comme il convient de le faire dans la hernie simple. Richter assure avoir vu plusieurs fois des chirurgiens du plus grand mérite confondre des hernies inguinales avec des hernies crurales, et réciproquement. Astley Cooper (2) rapporte avoir été témoin oculaire d'une semblable méprise. Enfin, Pelletan (3) avoue franchement qu'il a opéré à diverses reprises des hernies crurales, qu'il croyait être inguinales, et qu'il ne reconnut son erreur qu'à l'ouverture du sac herniaire.

Le but unique que je m'étais proposé en appelant l'attention des praticiens sur l'hydrocèle chez la femme, était de déterminer d'une manière précise le point où se développe primitivement cette tumeur aqueuse. Les faits que j'ai rapportés me semblent devoir ne plus laisser le moindre doute à cet égard. Je ne reviendrai donc pas sur chacune des observations qui précèdent, mais je ferai remarquer que chez le sujet de la III.e, la structure particulière de la tumeur a justifié l'opération qui fut pratiquée, et qu'elle montre en même temps que le chirurgien ne doit pas trop se hâter d'opérer, quand il s'agit de tumeurs inguinales dont la nature est un peu obscure.

(1) *Mém. cit.*, obs. I.re

(2) Sam. Cooper, *Dictionn. de Chir. prat.*

(3) *Clinique chirurg.*, tome III.

Recherches sur les questions de savoir si la matière animale morte, exposée à l'atmosphère, absorbe de l'air, et si pendant le phénomène de la putréfaction de la matière animale il y a dégagement de chaleur ; par John Davy, *M. D.* (1).

I. *La matière animale morte absorbe-t-elle de l'air lorsqu'elle est en contact avec l'atmosphère ?*

« 1.° *Du sang.* — On croit communément que le sang absorbe très-promptement l'oxygène de l'air atmosphérique; j'ai donc cru convenable de commencer par chercher à déterminer si cette opinion est fondée. Les expériences que j'ai faites dans cette vue sont de deux sortes : les unes ont été faites en agitant pendant quelques instans du sang avec de l'air atmosphérique ; les secondes en exposant pendant un temps plus long du sang à l'action de l'air dans un vase renversé sur le mercure. Le sang dont je me suis servi était du sang veineux provenant, la plupart du temps, de soldats affectés de maladies légères, et qui par conséquent ne différait guère de ce qu'il est à l'état de santé. Dans la première série d'expériences j'ai laissé refroidir le sang, quelquefois hors du contact de l'air, d'autres fois à l'air libre, et ordinairement le refroidissement a été complet au bout d'environ trois heures. Alors je brisais le caillot qui s'était formé ; je divisais autant que possible la fibrine, et je mêlais le tout avec le plus grand soin. Quelquefois je n'ai employé qu'une très-petite quantité de sang, un gros, par exemple, et je l'ai agité dans trois ou quatre pouces cubes d'air dans une éprouvette et sous l'eau, pour éviter les changemens de température. Dans d'autres expériences j'ai employé jusqu'à une livre de sang, et le vase dont je me suis servi, surmonté d'une

(1) *The Edinb. med. and surg. Journ.* Octobre 1830.

vessie vide et d'un robinet, contenait environ quinze litres d'air. L'agitation du sang dans l'air a été continuée de huit à quinze minutes. La chambre dans laquelle ces expériences ont été faites était très-convenable pour ce genre de recherches, car la température de l'air y était constamment la même; à peine variait-elle d'un degré dans les vingt-quatre heures, et elle ne différait guère que d'un degré de celle de l'eau dont je me servais pour mes expériences. Cette température, au commencement de mes observations, était de 24° centigrades, et pendant toute leur durée elle n'a pas varié de plus de deux degrés.

» Les résultats de ces recherches se sont trouvés en opposition directe avec l'opinion généralement admise que j'ai exposée ci-dessus. Dans tous les cas où l'expérience a été faite avec les précautions convenables, le volume de l'air mis en contact avec le sang n'a pas varié, et sa composition n'a subi aucun changement appréciable. Lorsque au contraire on n'a pas apporté aux manipulations tous les soins nécessaires, ou qu'on n'a pas apporté une sévère attention à éviter les changemens de température, le volume de l'air a paru tantôt augmenté, tantôt diminué; ce dernier effet a eu lieu constamment toutes les fois qu'on a laissé le sang en contact avec l'air pendant plus de douze minutes.

» Des expériences semblables faites avec du sérum frais et avec de la matière colorante extraite du caillot en comprimant celle-ci dans un sachet de grosse toile, m'ont donné les mêmes résultats négatifs, et cela même lorsque la matière colorante avait été gardée pendant douze heures et le sérum plus long-temps encore.

» En employant de la fibrine seule obtenue par la pression et le lavage du caillot contenu dans un petit sac de toile, le résultat a été un peu différent, c'est-à-dire, que le volume de l'air n'a pas changé, mais qu'il s'est formé un peu d'acide carbonique, environ deux pour cent.

» Dans la seconde série d'expériences, dans lesquelles j'ai mis en contact, en vases clos, avec de l'air atmosphérique, du sang, du sérum, de la fibrine et de la matière colorante, les résultats ont été absolument semblables à ceux que je viens de citer, et de nature, ce me semble, à rendre raison de ces derniers.

» Je dois dire ici que le sang employé dans ces expériences était placé dans un vase renversé sur le mercure quelques minutes après son émission, et après l'avoir refroidi brusquement en le plongeant dans l'eau froide. Pendant les premières douze heures le volume de l'air ne variait pas sensiblement, mais bientôt après il diminuait manifestement, et cette diminution allait toujours en augmentant. Arrivée à son maximum elle égalait presque le volume du sang. Ce phénomène était accompagné d'un changement dans la forme du caillot; il se dissolvait, pour ainsi dire; il se formait un liquide en apparence homogène, et ce changement opéré, le volume de l'air augmentait. Par des observations faites à différentes époques je me suis assuré que le volume de l'air n'éprouvait de changement que lorsque la putréfaction commençait; j'ai reconnu aussi qu'il se formait de l'acide carbonique qui était absorbé par le sang; que la diminution du volume de l'air continuait jusqu'à ce que le sang fût saturé d'acide carbonique, et que son augmentation était due au dégagement ultérieur de ce gaz; dégagement en rapport avec la formation d'ammoniaque et les changemens dépendans des progrès de la décomposition putride.

» L'air en contact avec le sérum restait plusieurs jours sans éprouver aucun changement de volume, et cela aussi long-temps que ce liquide conservait sa transparence. Au moment où il devenait trouble la putréfaction commençait et le volume de l'air diminuait; ce qui dépendait, comme je m'en suis assuré, de l'absorption de l'acide carbonique

qui s'était formé. Lorsque le sérum était saturé de ce gaz, la putréfaction commençait à s'opérer. Le volume de l'air augmentait lentement.

» Des résultats tout semblables m'ont été fournis par la matière colorante seule, ou, pour parler plus exactement, par le mélange de sérum et de particules rouges obtenus en comprimant doucement le caillot dans un linge; les changemens étaient les mêmes; seulement ils s'opéraient beaucoup plus lentement.

» Les altérations éprouvées par la fibrine étaient beaucoup plus rapides. En moins de douze heures elle avait perdu sa consistance; une légère diminution du volume de l'air avait eu lieu, un peu d'acide carbonique s'était formé, et il avait disparu une quantité d'oxygène égale en volume à la perte par absorption et à la quantité d'acide carbonique formée. Après vingt-quatre heures ou un peu plus, la fibrine était devenue demi-liquide ou pultacée, l'oxygène de l'air avait disparu complètement ou à-peu-près, et il était remplacé par de l'acide carbonique en quantité égale, moins une portion absorbée par la fibrine et dont le volume était à-peu-près égal à celui du liquide. La fermentation putride continuant, la fibrine se partageait en deux parties, l'une pultacée et un peu écumeuse, et l'autre liquide; alors le volume de l'air augmentait graduellement en raison du dégagement de l'acide carbonique, de la formation de l'ammoniaque, et des autres produits de la putréfaction.

» Après avoir fait connaître les résultats que j'ai obtenus, résultats qui prouvent, ce me semble, que le sang frais n'absorbe pas l'oxygène, et que lorsqu'il paraît y avoir absorption de ce gaz cela est dû à la formation et à l'absorption d'une certaine quantité d'acide carbonique par le sang, il me paraît inutile de discuter plus au long l'opinion généralement admise. Toutes les expériences dont

j'ai parlé sont très-faciles à faire; je les ai pour la plupart répétées plusieurs fois; j'espère que d'autres physiologistes les répéteront à leur tour, et qu'ils arriveront aux mêmes résultats que moi, si toutefois ils prennent les précautions convenables contre les erreurs, surtout celles qui peuvent résulter des changemens de volume dus aux variations de température. Mais je dois faire remarquer ici que de légères différences dans les résultats pourront se présenter, comme je l'ai moi-même observé; ces différences tiennent à la qualité du sang soumis à l'expérience, et surtout à celle du sérum qui, de tous les matériaux dont le sang se compose, paraît le plus variable dans sa composition.

» Les conséquences théoriques des résultats que je viens d'exposer méritent maintenant quelques développemens.

» On croit généralement que la différence de couleur du sang veineux et du sang artériel est due à ce que l'un a été soumis à l'action de l'air atmosphérique, et que l'autre ne l'a pas été; et on fonde cette opinion sur ce que le sang veineux, à ce que l'on suppose, prend la teinte plus vive du sang artériel par le contact de l'air. Mais cette opinion, généralement adoptée, est-elle basée sur des faits bien établis et incontestables? Cette question s'est présentée naturellement à mon esprit, après avoir observé que le sang n'a pas la propriété d'absorber l'oxygène. J'ai donc cru devoir examiner de nouveau ce sujet, et faire de nouvelles expériences sur plusieurs points qui m'ont paru douteux. Les conclusions auxquelles ces recherches m'ont conduit, sont, en peu de mots, que la couleur rouge brillante que le sang acquiert par le contact de l'air, n'est due à aucun changement chimique dépendant de ce contact, et qu'il est extrêmement douteux que la différence de couleur entre le sang artériel et le sang veineux résulte de l'action de l'air.

» Voici maintenant les faits sur lesquels repose la première de ces propositions. 1.° Si l'on soustrait le sang veineux à sa sortie du vaisseau au contact de l'air, ce que l'on peut faire en le recevant dans du blanc-d'œuf, dans du lait ou dans du petit-lait, au fond desquels il tombe aussitôt, on n'en observera pas moins que la surface du caillot présente une teinte plus claire et plus brillante que le reste. 2.° On peut souvent observer cette même teinte sur les côtés du caillot, bien qu'il soit de toutes parts plongé dans le sérum. 3.° Dans les cas où il s'est formé une croûte inflammatoire sur le caillot, on retrouve, en l'enlevant, la teinte rouge-vif à la surface de ce dernier. 4.° Je ne l'ai jamais observée à la face inférieure du caillot. 5.° On peut cependant faire prendre la couleur vive à cette surface inférieure du caillot en le retournant sur lui-même dans le sérum avant qu'il soit trop fermement coagulé. 6.° Mais le phénomène n'a pas lieu lorsqu'on retourne un caillot solidement coagulé à l'air libre, et qu'on a soin d'absorber aussitôt de toutes parts la partie la plus liquide de la masse à l'aide de papier joseph ou de linge fin. 7.° Toutes les fois que j'ai observé une teinte rouge très-vive dans un point quelconque de la surface d'un caillot, j'y ai toujours trouvé, par un examen attentif, une couche d'une épaisseur variable, composée principalement de fibrine, et ne contenant qu'une très-petite quantité de matière colorante. Ces observations, et beaucoup d'autres qu'il est inutile de rapporter ici, m'ont conduit à penser que la teinte rouge-vif que prend le sang veineux exposé à l'air est due à la séparation et à la précipitation de la matière colorante, et que la surface n'est d'une couleur plus claire et plus brillante que parce que la matière colorante y est moins concentrée, attendu qu'en raison de sa pesanteur spécifique elle tend à se précipiter.

» Je signalerai encore quelques autres faits qui me paraissent venir à l'appui de ce que je viens de dire. Si l'on étend le sang avec un liquide quelconque incolore, et qui n'exerce aucune action sur lui, sa teinte devient plus brillante. Cet effet a lieu en employant du blanc-d'œuf, du lait ou même de l'eau distillée ou privée d'air par le moyen de la pompe pneumatique : le même effet a lieu encore lorsqu'on étend la matière colorante concentrée sur un corps blanc quelconque, tel que du papier, du bois, etc. Toute cause qui tend à rapprocher les particules de matière colorante, produit le phénomène contraire ; c'est-à-dire, que la couleur du sang devient plus foncée. C'est ce qu'on peut voir très-bien pendant la formation du caillot; à mesure que la coagulation s'opère et que la densité du caillot augmente, le sérum se sépare, les molécules colorantes se rapprochent, et la masse prend une teinte plus foncée. Plus la coagulation s'opère lentement, et moins la lymphe plastique ou la fibrine sont visqueuses, plus la matière colorante est abondante à la partie inférieure du caillot ; moins il se trouve de fibrine dans ce point, et plus la teinte est foncée. Dans le corps vivant même, tout ce qui tend à produire une accumulation des molécules colorantes a pour effet de rendre plus foncée la teinte du sang dans les veines qui sont assez superficielles pour être aperçues; c'est ce qu'il est facile de vérifier dans celles de la main, lorsqu'on tient cette partie pendante durant quelque temps ; elles deviennent d'un bleu très-foncé. Une ligature appliquée à un membre produit encore le même résultat, et même d'une manière plus tranchée. Dans l'opération de la phlébotomie, le sang qui coule le premier est toujours le plus noir, et plus la ligature a été long-temps appliquée avant la saignée, plus en général la couleur du sang est foncée. Dans ces cas les molécules

rouges paraissent passer des petits vaisseaux dans les gros troncs, principalement par l'effet de leur propre pesanteur. Ordinairement pendant une saignée, plus le jet du sang est rapide, plus il est rouge, et souvent même lorsqu'il coule très-rapidement, il prend la teinte que l'on attribue au sang artériel.

» En outre, relativement à la couleur du sang artériel, je suis porté à croire que la teinte brillante qu'on lui attribue généralement est beaucoup exagérée. Plusieurs circonstances se réunissent pour produire cette erreur. En effet, il coule hors du vaisseau avec une grande rapidité; le jet est ordinairement très-petit; il se répand dans la plupart des cas sur du linge ou sur la peau, et enfin lorsqu'il est reçu dans un vase il est presque toujours mêlé avec de l'air et très-écumeux. Cette dernière circonstance mérite une attention toute particulière. En agitant du sang dépouillé de fibrine, ou avant qu'il soit coagulé, il prend, comme on sait, une belle teinte rouge, et cette teinte persiste tant que le liquide reste écumeux; mais aussitôt que cet état cesse, elle disparait à son tour. La même chose a lieu lorsqu'on agite du sang dans du gaz hydrogène complètement débarrassé de vapeurs acides, ou lorsqu'on mêle de la matière colorante avec du sucre et de l'eau et que le dégagement d'acide carbonique produit par la fermentation, rend le mélange écumeux. Ces faits me semblent prouver évidemment que les changemens de couleur du sang ne sont dus à aucune combinaison chimique, mais à un simple mélange avec l'air.

» De plus, en raison de la structure particulière des artères et de la force de contraction du cœur, il ne peut pas y avoir, dans les circonstances ordinaires, accumulation du sang dans ces vaisseaux, comme cela a lieu dans les veines, et encore moins de la matière colorante dont la

pesanteur spécifique est considérable. Ce n'est guère que dans les cavités gauches du cœur, dans les veines pulmonaires et quelquefois dans l'aorte après la mort, ou enfin dans un sac anévrysmal, que l'on peut voir accumulée une certaine quantité de sang artériel. En examinant avec attention le sang contenu dans les gros vaisseaux artériels et dans les cavités gauches du cœur, il m'a toujours paru à-peu-près de la même couleur que dans les grosses veines et dans les cavités droites, du moins lorsqu'il n'y avait pas de grande différence sous le rapport de la quantité. Si maintenant nous considérons que cela a été observé dans les cas de mort subite ou violente et dans ceux de mort de diverses maladies; que la température du corps n'est souvent pas sensiblement diminuée au moment de la mort; que fréquemment la respiration est de toutes les fonctions celle qui persiste la dernière, et que l'air restant dans les poumons a, dans beaucoup de cas, subi les changemens qu'il éprouve dans l'état ordinaire, ce dont je me suis positivement assuré par l'expérience; prenant, dis-je, toutes ces circonstances en considération, il me semble que cette similitude de couleur du sang artériel et veineux, que l'on trouve après la mort, n'est pas ce qu'on devrait s'attendre à rencontrer d'après la théorie, et que tout cela tend à prouver ce que j'ai avancé plus haut, qu'on s'est en général fait une idée bien exagérée de la différence de couleur existante entre le sang veineux et le sang artériel.

» Le seul moyen certain que je connaisse de s'assurer de la différence réelle qui existe entre les deux espèces de sang, est de comparer le sang artériel et le sang veineux pris sur un même animal. J'ai très-souvent fait cette comparaison avec du sang de mouton, de chien et de lapin. Il a quelquefois été impossible de distinguer du sang provenant de l'artère carotide, d'autre sang pris dans la veine

jugulaire. D'autres fois on pouvait remarquer une légère différence; d'autres fois enfin cette différence était très-tranchée. En général, j'ai remarqué que le sang veineux qui coule dans les premiers momens est plus foncé que celui qui vient ensuite, et surtout que celui qui s'échappe vers la fin d'une saignée; la même chose a lieu pour le sang artériel.

» Enfin, la conclusion que je crois pouvoir tirer de tous ces faits et de toutes ces considérations, est qu'il n'y a pas de différence spécifique de couleur entre les deux espèces de sang, et que celle qu'on y observe quelquefois doit être principalement attribuée à la prépondérance occasionnelle de la matière colorante dans le sang veineux. A l'appui de cette proposition, je dois dire que j'ai en général trouvé la pesanteur spécifique du sang artériel moindre que celle du sang veineux, et que le sang artériel qui coule lorsque les vaisseaux sont presque vides et l'animal expirant, et qui offre une teinte plus claire, a aussi une moindre pesanteur spécifique. De plus, il est à remarquer que lorsqu'il existe une différence entre le sang artériel et veineux, elle est beaucoup plus marquée tant que le sang reste liquide; car, lorsque la coagulation a lieu, que le caillot en se resserrant chasse le sérum, le caillot du sang artériel et celui du sang veineux deviennent à-peu près comparables sous le rapport de la quantité de matière colorante.

» Deux circonstances peuvent encore rendre raison de la différence de teinte du sang artériel et veineux, lorsqu'elle existe, c'est la prépondérance de matières salines dans le sang veineux, et celle du chyle ou de molécules colorantes encore imparfaites, et par conséquent d'une teinte claire dans le sang artériel. En effet, j'ai en général observé que la pesanteur spécifique du sérum du sang veineux est plus grande que celle du sang artériel, et la dif-

férence a été quelquefois de 1029 a 1019. On sait d'ailleurs que la plupart des sels qui se trouvent dans le sérum, et spécialement le sous-carbonate de potasse et l'hydrochlorate de soude, tendent à rendre plus foncée la teinte des molécules colorantes. Quant à la seconde circonstance, j'ai vu un sédiment d'une couleur claire, qui ressemblait à du chyle rougeâtre, se séparer du caillot pendant la coagulation du sang artériel. On conçoit facilement quel est l'effet de ce sédiment sur la couleur du sang. De plus, sur un chien que je sacrifiai quelques heures après lui avoir donné à manger, et chez lequel le chyle était très-abondant, j'ai trouvé le sang des cavités droites du cœur beaucoup plus rouge que celui du côté opposé, et cela à un point tel qu'en ne jugeant que d'après l'apparence on l'aurait pris pour du sang artériel.

» Le fait que le sang veineux perd du carbone dans son passage à travers les poumons, n'implique pas nécessairement un changement dans sa couleur ni dans un sens, ni dans un autre; les chimistes admettront facilement cette proposition. En effet, quelques-uns des corps les plus blancs, tels que le camphre, contiennent une grande proportion de carbone et le carbone pur lui-même, le diamant, est blanc. Il est facile, à l'aide d'une expérience fort simple, de se convaincre que la matière colorante du sang veineux et du sang artériel est essentiellement la même. Si l'on place deux morceaux de caillot provenant de ces deux espèces de sang, sur un plan incliné sous l'eau, la matière colorante dissoute par l'eau descend le long du plan incliné, et cette sorte de précipitation continue jusqu'à ce qu'il ne reste plus que la fibrine. En observant avec attention les courans que forme ainsi la matière colorante, je me suis assuré qu'ils présentent exactement la même couleur vermeille, et il m'a toujours été impossible de saisir entre eux la moindre différence.

» De ce que le sang à la température ordinaire n'absorbe pas l'oxygène et ne produit pas d'acide carbonique, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'il doive en être ainsi dans des circonstances qui se rapprochent de celles auxquelles le sang est soumis dans l'acte de la respiration. Pour savoir à quoi m'en tenir sur ce point, j'ai fait l'expérience suivante. J'ai placé dans une grande cornue à laquelle étaient adaptés un robinet et une vessie vide, environ une demi-livre de sang veineux fraîchement tiré. Je plongeai le ventre de la cornue pendant quelques secondes dans de l'eau chauffée à 43° centigrades ; après quoi je l'agitai vivement pendant quelques secondes; puis je la replongeai pour l'agiter de nouveau. Je répétai cette manœuvre pendant à-peu-près un quart-d'heure. Après le refroidissement, j'ai constaté que l'air n'avait éprouvé de changement ni dans son volume, ni dans sa composition. Ce qui vient encore à l'appui de l'opinion que j'ai émise, que le sang hors du corps ne fournit d'acide carbonique que lorsque la putréfaction commence à s'en emparer. »

« 2.° *Des différens tissus animaux.* — J'ai placé dans une quantité donnée d'air sur le mercure, des morceaux de divers tissus pris sur des animaux qui venaient d'être sacrifiés, tels que des lapins, des bœufs, ou sur des cadavres humains, peu de temps après la mort, et je n'ai jamais observé aucune absorption immédiate d'air. Dans plusieurs expériences faites avec des morceaux de muscles, de foie ou d'intestins, il n'y a pas eu diminution, mais augmentation progressive du volume de l'air. Dans le peu de cas où il y a eu diminution de volume, elle a toujours été très-peu considérable, et comme elle était toujours accompagnée d'un commencement de putréfaction, et ordinairement d'un dégagement d'acide carbonique, il y a tout lieu de croire qu'elle était entièrement due à l'absorption de cet acide à mesure de sa formation.

D'ailleurs, la quantité d'oxygène qui avait disparu était égale à la quantité d'air absorbée, plus celle de l'acide carbonique restant. A l'appui de ces considérations, je vais rapporter les résultats que j'ai obtenus en exposant les matières animales à la putréfaction sous une pression moindre ou plus grande que celle de l'atmosphère. Je me suis servi pour ces expériences, tantôt d'un tube recourbé et fermé par un bout, et tantôt d'un tube droit plongeant dans le mercure. De la fibrine placée dans un air comprimé par une colonne de huit pouces de mercure, à la température de 19° environ, a donné, au bout de vingt-quatre heures, une petite diminution de volume du gaz et des signes évidens d'un commencement de putréfaction. Dans un air raréfié, au contraire, il y a eu dans le même espace de temps une petite augmentation de volume et un commencement bien manifeste de putréfaction. Or, il est évident que l'acide carbonique dégagé d'abord, doit être beaucoup plus facilement absorbé et retenu avec plus de force dans le tissu, dans l'air comprimé que dans l'air raréfié; mais si l'oxygène était absorbé chimiquement, il n'y aurait pas de raison de supposer que le changement de pression pût produire aucune différence d'effet, excepté cependant sous le rapport du degré.

Les expériences dont je viens d'exposer en partie les résultats ont été faites en même temps que celles que j'ai rapportées précédemment et à la même température élevée, très-favorable à la putréfaction. La rapidité des changemens observés a toujours varié suivant la nature du tissu employé à l'expérience. La matière cérébrale, le tissu musculaire, celui de la rate, du foie et des glandes en général, ont produit les changemens les plus prompts. En peu d'heures on pouvait reconnaître la présence de l'acide carbonique dans l'air avec lequel ils étaient en contact, et ordinairement en moins de vingt-quatre heures il y avait

émission de gaz et conséquemment augmentation de volume de l'air. Les parties molles et blanches, telles que la peau, le périoste, la dure-mère et les tissus de l'estomac, des intestins, des veines, des artères et le tissu graisseux, viennent après. Au bout de vingt-quatre heures, il y avait ordinairement production d'acide carbonique, et après quarante-huit ou soixante-douze heures, une légère augmentation de volume de l'air. Avec les tendons, les cartilages inter-vertébraux et articulaires, l'épiderme et la peau, les changemens ne s'opéraient que très-lentement. Il fallait deux ou trois jours pour qu'on pût découvrir de l'acide carbonique dans l'air; mais ce n'était qu'après un bien plus long temps qu'on pouvait observer une augmentation du volume de l'air; excepté toutefois quand les tissus en question provenaient d'un jeune animal.

Une fois que la décomposition putride avait commencé, elle continuait à s'opérer, bien que tout l'oxygène de l'air fût absorbé; l'acide carbonique continuait à se dégager et on pouvait y découvrir quelquefois un peu d'hydrogène carboné et d'hydrogène sulfuré. Il se formait constamment de l'ammoniaque; mais je n'ai pu m'assurer s'il y avait absorption ou dégagement d'azote, du moins au commencement de l'expérience.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

Influence de la position du corps sur le pouls. — *par M. Graves, M. D.* — On sait que la force et la fréquence du pouls varient dans les différentes positions du corps. Le docteur Thomson a fait sur ce point de nombreuses expériences, qui ont été continuées par le docteur Stroud sur les malades des salles de cliniques de l'infirmerie

royale d'Edimbourg, pendant les années 1816 et 1817. M. Graves, qui paraît n'avoir pas connu ces recherches antérieures, s'est livré à de nouvelles expériences sur cet important sujet. Il a examiné l'état du pouls dans les position verticale, couchée, et même la tête en bas, et il a constaté que cette dernière position n'a sur le pouls qu'une influence beaucoup moindre qu'on le supposait; la fréquence du pouls reste à peu de chose près la même, mais sa force est ordinairement diminuée, quelquefois même d'une manière remarquable; d'autres fois le pouls devient très-irrégulier; ce que l'auteur est porté à attribuer au poids de la colonne de sang qui pèse sur les valvules de l'aorte et qui augmente ainsi la difficulté qu'a ce liquide à sortir du ventricule.

Le docteur Graves a trouvé que la fréquence du pouls est moindre de six à quinze pulsations par minutes, mais que sa force est plus grande dans la position horizontale, comparée avec la station; et il infère de là que le *maximum* de force et le *minimum* de fréquence peuvent exister ensemble. Il pense que ce fait peut expliquer le résultat de la position horizontale dans les cas de syncope à la suite d'une saignée.

Dans toutes les maladies, excepté dans six cas d'hypertrophie du cœur avec dilatation, l'auteur a trouvé le pouls différent de fréquence dans les positions droite, assise et horizontale.

Des faits qu'il a observés et des expériences qu'il a faites, M. Graves tire les conclusions suivantes :

« 1.° La différence la plus grande s'observe chez les malades affectés de fièvre ou qui sont dans un état de débilité produite par une cause quelconque. Cette différence peut être de trente, quarante et même cinquante pulsations entre la position verticale et la position horizontale.

» 2.° Cette différence décroît dans la plupart des cas, après le premier quart-d'heure; mais elle reste toujours considérable tant que l'individu reste dans la même position.

» 3.° Dans les personnes peu affaiblies, la différence est beaucoup moindre que celle que nous avons indiquée ci-dessus, et souvent ne s'élève pas à plus dix pulsations.

» 4.° Lorsque le malade reprend la position horizontale, le pouls reprend très-promptement son premier rhythme.

» Dans quelques individus, la différence entre la position horizontale et la position assise est plus grande qu'entre cette dernière et la position verticale; tandis que dans d'autres le contraire a lieu, de telle sorte que, sous le rapport de la fréquence, l'état du pouls dans la position assise, peut être regardé comme un terme moyen.

» 6.° Dans les personnes convalescentes de maladies aiguës, je re-

26..

garde comme très-utile au praticien de s'assurer de la fréquence comparative du pouls dans la position horizontale et dans la station. Plus la différence est marquée, plus la faiblesse du malade est grande; le médecin doit donc prendre cette circonstance en considération lorsqu'il permettra à son malade de se lever pendant un temps plus ou moins long, et cela est surtout important dans les cas où le pouls ne reprend pas son rhythme habituel lorsque le malade se couche. » (*The Dublin hospital reports*. T. V. et *The Edimburgh med. and surg. Journ.* janvier 1831).

Causes du mouvement du sang dans les veines; *recherches par le docteur Poiseuille*. — Deux opinions sur les causes du mouvement du sang dans les veines, ont surtout partagé les physiologistes : dans l'une, ce mouvement est uniquement attribué à l'action du cœur et des artères; dans l'autre à celle du système capillaire. D'autres auteurs pensèrent que le sang veineux se meut principalement par l'aspiration que produit le cœur droit par sa dilatation, et tout récemment le docteur Barry chercha à prouver, par des expériences, que la principale puissance qui meut le sang depuis l'origine des veines jusqu'au cœur, est la pression atmosphérique au moment où se dilatent les parois du thorax, c'est-à-dire, pendant l'inspiration. C'est pour apprécier la valeur de ces diverses opinions, que M. Poiseuille s'est livré aux recherches pleines de sagacité dont nous allons présenter les importans résultats.

Pour juger l'influence de la respiration et du cœur droit sur le cours du sang dans les veines, l'auteur s'est servi d'un instrument assez analogue au baromètre à syphon, d'un tube de verre courbé en deux points, de manière à présenter une courte branche horizontale, puis une branche verticale descendante, et enfin une autre branche verticale ascendante, trois fois environ plus longue que la précédente. Un pas de vis permet d'adapter à l'extrémité de la branche horizontale un ajutage d'un certain diamètre en rapport avec le vaisseau qui doit le recevoir. Le tube étant dans une position verticale, on y met une solution de sous-carbonate de soude, solution qui a la propriété de conserver la liquidité du sang avec lequel il peut être mêlé. Le liquide remplit la petite branche verticale, et monte dans la grande branche jusqu'au point qui forme niveau avec la première, c'est-à-dire à la hauteur de la branche horizontale. Ce point est le zéro de l'échelle tracée en millimètres le long de la grande branche verticale. Des chiffres indiquent le nombre des millimètres qui se comptent au-dessus et au-dessous de zéro. Un fil à plomb fixé à l'échelle sert à donner au tube une position verticale. On voit facilement l'emploi de cet instrument : en mettant dans une veine l'ajutage adapté à la branche horizontale, s'il y a aspiration

dans le moment de l'observation, le liquide passera en partie dans la veine et descendra au dessous de zéro dans la longue branche verticale; si au contraire le sang est refoulé dans la veine, il passera dans le tube, et le liquide de celui-ci montera au-dessus du niveau, c'est-à-dire, au-dessus de zéro.

L'instrument ayant été introduit, sur un chien de moyenne taille, dans la veine jugulaire externe gauche, très-près de la poitrine, et la veine fixée au moyen d'une ligature sur l'ajutage, dont l'extrémité dirigée du côté du cœur est distante d'un centimètre de la poitrine, voici ce qu'on observe : le liquide, qui est à zéro de l'échelle de la grande branche verticale du tube, monte d'abord au-dessus, puis descend au-dessous. L'élévation du liquide correspond à l'expiration, et l'abaissement à l'inspiration. On observe les hauteurs suivantes au-dessous et au-dessus de zéro, dans une série de mouvemens respiratoires : dans une inspiration — 90 millimètres; dans l'expiration suivante + 85 mill.; ensuite — 70 mill. et + 60 mill., dans l'inspiration et l'expiration qui succèdent. Ces diverses hauteurs du liquide ont lieu pendant au moins dix minutes. On pince la peau de la partie interne de la cuisse de l'animal; il éprouve une douleur assez vive qui est manifestée par des efforts; alors on a — 150 mill. dans une inspiration, et + 120 mill. dans l'expiration suivante, et cela à plusieurs reprises. On rend la douleur beaucoup plus vive, les efforts sont plus grands, et on obtient alors — 250 mill., — 240, — 245, dans les inspirations, et + 140 mill., + 155, + 140, dans les expirations correspondantes. L'animal cessant de faire des efforts, le liquide présente les hauteurs — 90 mill., + 86 mill., — 70, + 65; — 85, + 60, dans les inspirations et expirations successives. — La même expérience, répétée sur la veine jugulaire droite, donna les mêmes résultats.

Sur un autre chien, on se servit d'un ajutage de 8 centimètres de longueur. La jugulaire fut ouverte tout près de la poitrine. L'extrémité de l'instrument se trouvait dans cette cavité, à une distance peu éloignée de l'oreillette droite. On obtint dans les inspirations — 80 mill., — 120, — 150, — 130; et dans les expirations correspondantes, + 120 mill., + 130, + 230, + 200. — La même expérience, répétée cinq autres fois, n'a pas donné de résultats différens.

Ainsi, au moment de l'inspiration, l'air de la poitrine se raréfiant par la dilatation de cette cavité, la pression de l'atmosphère l'emporte sur celle de l'air qui y est renfermé, et le sang des veines jugulaires tend à se précipiter dans le thorax. Au contraire, dans l'expiration, la poitrine se resserrant, la pression de l'air intérieur devient plus grande, les veines sont comprimées, par suite le sang de ces vaisseaux reflue hors de la poitrine. — Ces résultats ont été pleine-

ment confirmés par une expérience dans laquelle, à l'aide d'un tube métallique introduit dans la trachée-artère et muni d'un robinet, on put suspendre immédiatement les mouvemens respiratoires. Ainsi, en fermant le robinet après une expiration, on a vu le liquide du tube descendre successivement de plus en plus au-dessous de zéro, à mesure que par le besoin accru de respirer, les efforts d'inspirations étaient plus violens, la cavité thoracique plus dilatée, l'air intérieur plus raréfié. Au contraire, si l'on fermait le robinet après une inspiration, le liquide montait successivement de plus en plus au-dessus de zéro; le besoin de se débarrasser de l'air enfermé dans la poitrine, a produit des efforts d'inspiration de plus en plus violens, qui resserrent davantage la poitrine, et qui rendent, par conséquent, plus grande la pression de l'air intérieur. — Ces phénomènes, que présentent les veines jugulaires, doivent faire conclure, avec M. Barry, que la poitrine, au moment de l'inspiration, produit, dans *les gros troncs veineux qu'elle renferme*, l'aspiration du sang des veines qui s'y rendent, et est, par conséquent, une cause du mouvement du sang veineux.

Mais ces résultats, du moins l'élévation du liquide au-dessus de zéro pendant l'expiration, ne sont pas obtenus dans toutes les circonstances. Si l'extrémité de l'instrument n'a pas franchi les valvules qui se trouvent à l'origine de la jugulaire, le liquide, qui descend à 70, 80, 90, 75, 85 mill. au-dessous de zéro pendant les inspirations, donne pendant les expirations correspondantes —5, — 15, — 10, — 5, + 3 mill. au lieu de toutes les hauteurs positives. Une partie du fluide reflue bien dans le tube; mais le contact des valvules, en arrêtant ce reflux, empêche d'obtenir une hauteur du liquide au-dessus de zéro, comme précédemment. La preuve qu'on doit attribuer aux valvules la diversité de ces résultats, c'est qu'en répétant l'expérience, et mettant l'extrémité du tube à 3 mill. de la poitrine, on n'obtint qu'une petite élévation du liquide au-dessus de zéro; mais en enfonçant l'instrument plus avant dans la jugulaire, les hauteurs — 70 mill. — 80, — 75, etc., furent données par l'inspiration, et celles de + 60 mill. + 55, + 50 par l'expiration. En éloignant le tube de 3 centimètres de la poitrine, on n'obtint plus les hauteurs au-dessus de zéro.

Ainsi, quand après l'inspiration la poitrine se resserre, la pression dans l'intérieur de cette cavité devient plus grande; par suite les veines qui y sont contenues sont comprimées et tendent à se débarrasser du sang qu'elles renferment, ainsi que l'indiquent dans cette circonstance les plus grandes hauteurs du liquide dans le tube. Mais les valvules que le reflux du sang vient d'appliquer les unes contre les autres, s'opposent à la sortie d'une nouvelle quantité de sang; ce liquide, ainsi arrêté par les valvules (et ce qui est dit des valvules

de la jugulaire s'applique évidemment aux valvules de la sous-clavière) et comprimé dans les veines en même temps par la poitrine qui se resserre, se présente de nouveau à l'action de l'oreillette droite, dont le jeu est plus fréquent que les mouvemens respiratoires; l'on doit donc conclure que, si l'inspiration appelle vers la poitrine une certaine quantité de sang veineux, *l'expiration aussi concourt puissamment à mouvoir le sang vers le cœur.*

Maintenant la force aspiratrice du sang veineux vers la poitrine porte-t-elle son influence jusqu'aux radicules des veines? Pour résoudre cette question, M. Poiseuille a placé son instrument à des distances de plus en plus grandes de la poitrine. L'extrémité étant dans la jugulaire d'un chien de moyenne taille à 14 centimètres de la poitrine, le liquide reste à zéro pendant sept minutes. Au bout de ce temps on fait faire de violens efforts respiratoires, le liquide descend dans une inspiration à 5 mill. pour remonter à + 2 mill. dans l'expiration suivante, et reste stationnaire malgré les nouveaux efforts de l'animal. Le liquide reste immobile à zéro, quels que soient les efforts respiratoires de l'animal, lorsque l'instrument est introduit dans des veines du membre thoracique à une certaine distance de la poitrine. Le même résultat a lieu pour les veines des membres abdominaux près du tendon d'Achille et près de l'articulation fémoro-tibiale. *L'aspiration due à la dilatation de la poitrine et à celle du côté droit du cœur n'est donc pas la cause principale du mouvement du sang veineux; mais par cette aspiration les gros tronc veineux se déchargeant dans la poitrine, le sang des autres veines trouve seulement moins de résistance à se mouvoir; cette cause n'est donc qu'accessoire et rien de plus.*

Une expérience d'un autre genre que les précédentes démontre que l'aspiration du sang veineux par la dilatation de la poitrine n'est pas une cause essentielle de son mouvement. On fixe un tube dans la trachée-artère d'un chien, et au moment où l'on ouvre largement les deux côtés du thorax, parallèlement au sternum, on pratique, à l'aide d'un soufflet, la respiration artificielle. A peine la poitrine est-elle ouverte, l'air entre dans sa cavité, le poumon est déprimé sur les côtés de la colonne vertébrale en vertu de son élasticité. On pousse de l'air dans le poumon, les cellules se dilatent, et par suite tout l'organe; par conséquent, la pression de l'air contenu alors dans le poumon l'emporte sur celle de l'air ambiant; quand on cesse de souffler, le poumon revient sur lui-même par son élastiocité; l'air qu'il contient a encore une pression supérieure à celle atmosphérique, dans aucun moment il n'y a aspiration du sang veineux, et cependant la circulation continue très-bien à se faire.

D'un autre côté, pour déterminer la part que peut avoir le cœur,

droit à l'aspiration du sang veineux, on plaça, pendant qu'on pratiquait la respiration artificielle dans l'expérience précédente, l'instrument à la veine jugulaire, tout près de la poitrine, avec un ajutage de 8 centimètres de longueur; par là l'extrémité du tube était dans la veine cave supérieure et tout près de l'oreillette droite. Le liquide oscilla dans le tube entre + 55 mill. et + 65; la hauteur + 65 correspondait à la contraction de l'oreillette, et celle de + 55, à sa dilatation. L'aspiration due à la diastole de cet organe ne serait donc que de 10 millimètres de sous-carbonate de soude liquide. Cette force aspiratrice n'est nullement à comparer, comme on le voit, à celle de la poitrine dans l'inspiration; la dilatation de l'oreillette droite ne concourt qu'à faire passer le sang des veines-caves dans sa cavité, sans agir au-delà de la poitrine; ce qui se conçoit d'ailleurs par le peu de capacité que présente l'oreillette comparée aux troncs veineux qui s'y rendent.

Des résultats tout différens s'observent quand on applique l'instrument aux veines abdominales. Si un long ajutage est introduit dans la veine crurale près de l'arcade fémorale et est enfoncé du côté de l'abdomen, par conséquent dans la veine iliaque externe, on obtient dans les inspirations + 50 mill., + 55, + 60, + 48, + 50, et dans les expirations correspondantes + 72 mill., + 75, + 70, + 78, + 75. Dans de grands efforts respiratoires, on a dans les inspirations + 90 mill. + 95, + 105, et dans les expirations, + 140, + 160, + 210. On n'obtient jamais de hauteur au-dessous de zéro, comme on en avait à la veine jugulaire dans les inspirations. Au contraire, les hauteurs au-dessus de zéro sont d'autant plus grandes que les efforts respiratoires sont plus considérables. Jamais il n'y a d'aspiration dans les veines des membres abdominaux. Pour découvrir la cause de l'élévation du liquide dans l'expiration, ce liquide étant à une certaine hauteur dans l'inspiration, on a ouvert l'abdomen sur la ligne blanche, depuis l'appendice xyphoïde jusqu'au pubis, et fait ensuite une incision transversale : l'élévation du liquide correspondant à l'expiration cessa aussitôt. L'élévation du liquide dans le tube est donc due à une pression sur les viscères abdominaux et par conséquent sur les veines, opérée par les parois abdominales antérieure et latérales dans l'expiration. Ainsi, pour ce qui touche la circulation veineuse abdominale, il y a, au moment de l'inspiration, de la part de la poitrine, aspiration du sang veineux des gros troncs qui entrent dans cette cavité et par conséquent de la veine cave inférieure. Le mouvement du sang est encore favorisé par l'abaissement du diaphragme qui presse les viscères abdominaux. Dans l'expiration qui suit, les muscles des parois antérieure et latérales de l'abdomen, qui ont été distendus, reviennent sur eux-mêmes, ou se contractent fortement, si les mou-

vemens respiratoires sont violens. Alors les viscères, et par suite les veines abdominales, sont plus ou moins pressés. Par cette pression, le sang veineux est chassé de la cavité de l'abdomen, mais il ne peut refluer loin dans les veines des membres inférieurs et même dans la veine iliaque-externe à cause des valvules que présentent ces veines. le sang ne peut donc qu'être refoulé dans la poitrine; son arrivée dans cette cavité est encore favorisée par la dilatation de l'oreillette droite, dont les mouvemens sont plus nombreux que ceux de la respiration: ainsi, *l'expiration ne concourt pas moins que l'inspiration à faire mouvoir le sang dans les veines abdominales.* Le cours du sang dans le sang de la veine-porte se trouverait donc en partie sous l'influence des mouvemens d'inspiration et d'expiration, mouvemens qui ont lieu continuellement chez l'individu, à l'exemple des mouvemens du cœur, depuis la naissance jusqu'à la mort.

Quelle est donc la cause principale du mouvement du sang veineux? réside-t-elle dans le cœur et les artères, ou bien dans le système capillaire seul, ou bien enfin dans ces deux genres d'organes à la fois? Si le saog arrivé dans le système capillaire ne se trouvait plus que sous l'influence de ce système, il est évident que, la force qui meut le sang artériel augmentant ou diminuant, celle du sang veineux ne subirait aucun changement, serait constamment la même. Or, il n'en est pas ainsi, des expériences faites avec un instrument semblable ou analogue à celui dont il a été parlé précédemment le montrent. D'après des recherches antérieures de M. Poiseuille (*recherches sur la force du cœur aortique*), il est prouvé que le sang artériel se meut avec plus de force dans l'expiration que dans l'inspiration; que cette augmentation de la force artérielle devient encore plus grande si l'animal se livre à des efforts. Il ne s'agit donc que de déterminer si la force qui meut le sang dans les veines est aussi augmentée pendant l'expiration. En procédant de cette manière, on met à profit une circonstance où naturellement la force du sang artériel est augmentée; et n'apportant ainsi aucune modification étrangère dans le système capillaire, on est plus près de la vérité que si l'on poussait avec force un liquide dans une artère pour augmenter la force du sang artériel, que si l'on faisait passer à travers le système capillaire un liquide autre que le sang, toutes manœuvres qui modifient plus ou moins l'état normal que l'on veut étudier. — Il est encore une autre circonstance où naturellement la force du sang artériel est augmentée, c'est le moment de la systole du cœur; ce que l'on constate en appliquant l'instrument sur une artère, la poitrine étant ouverte, et une respiration artificielle entretenue; cas dans lequel il n'y a ni inspiration, ni expiration et par conséquent aucune influence de celle-ci sur la force motile du sang artériel.

Or, en appliquant l'instrument sur une veine, et l'extrémité tournée du côté du système capillaire, on observe que la hauteur du liquide est constamment plus considérable dans une expiration ou dans une contraction du cœur que pendant une inspiration et en l'absence d'une contraction du cœur. De plus, dans certaine expérience où il s'écoule un certain temps pour que le liquide du tube atteigue à la hauteur capable de faire équilibre à la force du sang veineux, on remarque que l'ascension du liquide, qui a lieu d'une manière continue, ne se fait pas d'un mouvement uniforme, mais se fait par *saccades*, chaque saccade correspondant à une expiration ou à une contraction du cœur. On remarque en outre qu'en faisant produire à l'animal des efforts, l'ascension du liquide se fait toujours par saccades, mais avec une rapidité plus grande, et qu'elle reprend le même rhythme que précédemment, aussitôt que les efforts cessent. Si le mouvement du sang dans les veines était indépendant de la force du sang artériel, l'ascension du liquide dans le tube devrait être uniforme, et non en rapport avec les causes qui rendent la force du sang artériel plus grande. Il est à observer que l'ascension du liquide se fait sans interruption; par conséquent, outre l'action de la contraction du cœur et de l'expiration, puissances intermittentes, il y a une autre cause de mouvement, puisque l'ascension est *continue saccadée*, au lieu d'être saccadée. Cette cause est due ou à l'action du système capillaire seul, ou à la force qui naît du retrait des artères, immédiatement après qu'elles ont été dilatées par l'abord de l'ondée du sang lancée par le cœur, ou bien à ces deux puissances à-la-fois. C'est ce qui est à examiner. Pour cela, si l'on diminue l'ensemble des forces qui meuvent le sang artériel de manière à les rendre presque nulles, sans cependant empêcher le sang d'arriver au système capillaire, comme dans les expériences de M. Magendie, on verra ce qui reste à ce système pour sa part dans le mouvement du sang veineux. La force qui meut le sang dans une artère est diminuée en un certain point de cette artère, si entre ce point et le cœur on fait une ouverture au vaisseau; car il s'y forme un jet; une partie de la force du sang artériel est employée à le produire; donc au-delà du jet, la force est moindre; et d'ailleurs la portion d'artère au-delà de la piqûre ne cesse pas d'être pleine de sang. Des expériences directes confirment pleinement cette théorie. Dès-lors en appliquant à une veine l'instrument propre à mesurer la force motile du sang, l'extrémité étant dirigée vers le système capillaire, et en découvrant les artères qui se rendent à ce système d'où naît la veine, on constate la hauteur du liquide dans le tube; puis, après avoir piqué les artères et avoir diminué, à l'aide des jets qui s'y forment, la force du sang artériel qui se rend au système capillaire,

on constate les modifications apportées dans la force veineuse. C'est ce qu'a fait M. Poiseuille sur le système vasculaire d'une anse d'intestin de cheval isolée par des ligatures à ses deux extrémités, et qui présente les meilleures conditions pour ce genre d'expériences. Dans ces expériences, dont nous ne rapporterons pas les détails, on voit évidemment que la force du sang artériel augmentant, celle du sang veineux augmente proportionnellement; que la force du sang artériel diminuant, celle du sang veineux diminue aussi, de telle sorte que la force artérielle devenant presque nulle, celle du sang veineux est aussi presque nulle; ainsi *la part qu'a le système capillaire dans la force qui meut le sang dans les veines, doit être considérée comme nulle.* Le sang veineux se trouve donc incessamment sous l'influence des deux actions du cœur et des artères, qui ne sont point égales : delà un jet continu, mais saccadé, pour les veines, comme on le voit pour les petites artères. (*Journ. univ. et hebdom.*, tom. I et III.)

Pathologie.

Effets de la morsure de la vipère d'Allemagne (*coluber berus*); *obs. recueillies par le docteur Lenz.* — 1.° Artla J., fut à l'âge de 19 ans, mordue dans le pied nu par une vipère; une forte tuméfaction et de la prostration suivirent immédiatement cet accident; elle en fut guérie par un chirurgien; mais depuis cette époque jusqu'à l'âge de 40 ans se manifestaient constamment sur la jambe blessée, de grandes taches tantôt rouges, tantôt bleues, tantôt jaunes, accompagnées de douleurs plus ou moins vives. Plus tard, la jambe étant revenue subitement à son état naturel, la vue se perdit aux deux yeux. Au bout de deux ans la malade recouvra la vue, mais la cécité fut remplacée par de fréquentes douleurs dans différentes parties du corps, douleurs auxquelles se joignit plus tard encore la surdité.

Obs. II.° — Le docteur Lenz, s'étant proposé d'écrire un ouvrage sur les vipères d'Allemagne, avait chez lui différentes espèces de ces animaux vivans. Un jour il reçut la visite d'un homme qui prétendait pouvoir manier impunément les serpens sans être mordu, et pour le prouver, il saisit une vipère et en introduisit la tête et le cou profondément dans sa bouche; mais bientôt il la retira, la jeta dans la boîte, cracha de la salive sanguinolente et avoua avoir été mordu dans la langue. La face devint rouge et les yeux brillans. Il voulut s'en retourner chez lui où il disait avoir des remèdes qui le guériraient bientôt, mais il chancela et tomba à terre trois minutes après avoir été mordu; quand on le relevait il tombait de nouveau. En attendant la face était devenue pâle; on administra de l'huile d'olives.

Un quart-d'heure après l'accident, le malade était couché et se plaignait de céphalalgie; la douleur de la face reparut; la langue avançait jusques aux dents quand le malade avalait; il commença à bégayer, et la salive s'écoulait de la bouche. La pesanteur de la tête augmenta, le malade se plaignait d'avoir faim et soif, mais ne prit pas l'eau qu'on voulut lui donner, il demanda des secours à sa femme qui n'était pas présente, puis laissa tomber sa tête et mourut, sans convulsions ni agonie, un quart-d'heure après avoir été mordu. Extérieurement on ne remarquait aucun gonflement, la langue était fortement tuméfiée, les yeux brillans, la pupille dilatée, la peau sèche. A l'ouverture du cadavre, qui fut faite le lendemain matin, on trouva le cadavre très-roide; les mâchoires tellement serrées qu'il fut impossible de les ouvrir avec les mains; le front, le nez et les parties environnantes d'une couleur rouge bleuâtre; la langue très-tuméfiée était d'un bleu foncé à sa partie postérieure gauche, où l'on remarquait les piqûres des dents de la vipère; dans cet endroit le parenchyme de la langue était d'un rouge noirâtre dans une grande étendue. Les vaisseaux de la surface cérébrale étaient gorgés d'un sang noir.

Du sang coagulé et des mucosités pris sur la blessure furent appliqués sur des plaies que l'on fit à la poitrine de deux oiseaux (*coccothraustes curvirostra*); il n'en résulta aucun accident. Tandis que l'un de ces oiseaux mordu par une vipère périt au bout de neuf minutes. Le chirurgien se blessa au doigt avec le scalpel pendant qu'il fit l'autopsie cadavérique; la petite plaie fut lavée avec de l'eau-de-vie et guérit sans accident. (*Hufeland's journal.* Octobre 1830).

Perforation spontanée de l'estomac. — *Observée par M. Ubersaal, médecin en chef de l'hospice des Orphelins à Strasbourg.* — Salome Markiëchel, âgée de 21 ans, brune, fortement membrée, embonpoint médiocre, plutôt grasse que maigre, d'un naturel gai, aimant beaucoup la danse, a été atteinte, il y a environ dix-huit mois, d'une pleurésie avec un léger crachement de sang, pour lequel elle a été traitée à l'hospice civil; en sortant elle a encore eu pendant quelque temps une toux rauque sans expectoration, qui ne s'est dissipée que lentement. Depuis cette époque elle a continué d'être bien portante, elle a eu un appétit très-fort, et a repris son embonpoint ordinaire.

Il y a six semaines environ que cette fille se plaignait de temps en temps de mal-aise; on voyait son ventre prendre un peu d'accroissement, ce qui lui attira par fois des railleries de la part des personnes qu'elle servait; elle avait, surtout quelques jours avant sa mort, l'air triste, la figure, quoique colorée, un peu tirée.

Le 21 avril 1831, à dix heures du soir, elle était encore occupée

de ménage et se coucha en bonne santé; à deux heures du matin de la même nuit elle fut éveillée par des douleurs dans le ventre et dans les reins ; le matin elle ne pouvait sortir du lit, elle avait perdu l'appétit, elle sentait une gêne dans la respiration, et était dans un état d'anxiété et de souffrance qui alla en augmentant jusqu'à trois heures de l'après-midi, où je fus appelé pour lui donner des soins. Je la trouvai dans l'état suivant :

Décubitus dorsal, face animée, respiration gênée, précipitée ; inquiétude, chaleur sèche, langue rouge, pouls fréquent, dur, irrégulier, bas-ventre tuméfié, empâté et sensible au toucher; cette sensibilité est plus forte à l'hypochondre droit, où elle se plaint d'une douleur comme d'un point de côté, en respirant; douleurs dans les reins et dans les lombes, toux sèche, urines en petite quantité, colorées, constipation depuis trente-six heures. (*Prescription :* saignée de huit onces au bras, infusion de fleurs de tilleul pour boisson, lavement émollient, embrocations huileuses sur le bas-ventre. La saignée fut faite vers cinq heures du soir, et les autres remèdes administrés de suite.)

Le sang tiré de la veine était assez épais et avait de la peine à couler, le lavement a produit son effet. A six heures du soir, amendement marqué, la malade demande à manger, on lui donne un peu de soupe qu'elle prend avec plaisir, elle repose quelque temps et se trouve soulagée. A huit heures et demie, des symptômes alarmans se manifestent, le mal-aise, l'anxiété, l'agitation sont au comble, la respiration devient laborieuse et courte, contorsions des membres et mouvemens convulsifs de la face, yeux ternes et fixes, pupilles dilatées, extrémités glaciales, le bas-ventre se ballonne, sueurs froides; le pouls est à peine sensible, vermiculaire, le râle survient. On était venu m'avertir de ce changement subit; je me rendis chez la malade sans perdre de temps; je la trouvai en agonie, et elle expira vers neuf heures du soir après une agonie très-courte; la malade n'a pas vomi et n'a même pas eu des envies de vomir pendant sa courte maladie.

Autopsie cadavérique faite le 24 avril 1831, à sept heures du matin, à l'amphithéâtre d'anatomie de la Faculté de Médecine.— *Habitude extérieure du corps.*— Le cadavre, trente-six heures après la mort, n'avait encore présenté aucun symptôme de putréfaction; la couleur de la peau, les traits de la figure naturels, le ventre légèrement ballonné, embonpoint ordinaire, même un peu d'obésité.

Thorax.— A l'ouverture de la poitrine nous avons trouvé les poumons de couleur naturelle, le poumon gauche un peu adhérent par son lobe supérieur à la plèvre costale, et un épanchement séroso-sanguinolent de sept à huit onces dans les deux cavités pleurales;

quelques tubercules dans les poumons. Le cœur à l'état normal.

Abdomen. — A l'ouverture du bas-ventre, une grande quantité d'un liquide jaunâtre épais, d'une odeur fétide, s'est écoulé; les intestins avaient l'aspect sain, seulement un peu plus dilatés qu'à l'ordinaire; l'estomac avait contracté à sa petite courbure une adhérence très-forte avec la face concave du lobe gauche du foie. Après avoir séparé cette adhérence avec le scalpel avec précaution, nous avons trouvé derrière elle une ouverture d'environ un demi-pouce de long sur quatre lignes de large, dans l'estomac. Après avoir extrait cet organe et ouvert dans le sens de sa grande courbure, nous avons trouvé ce qui suit :

1.° L'ouverture décrite plus haut de la petite courbure avec un rebord assez épais, rouge, enflammé, ulcéré.

2.° A quelque distance de cette ouverture, une cicatrice bien distincte d'un ulcère existant antérieurement.

3.° La membrane muqueuse de l'estomac détruite dans sa plus grande partie.

4.° La membrane musculaire détruite en majeure partie, tellement qu'en tenant l'estomac vers le jour, il était en plusieurs endroits presque transparent, et il n'existait plus là que la membrane péritonéale; les follicules muqueux, dits glandes de Brunner, étaient à nu et faciles à distinguer.

Une partie de l'œsophage et du duodénum légèrement enflammés, sans ulcérations. Le foie dans l'état naturel à l'exception de la petite portion collée à l'estomac, qui était un peu plus dure. La rate saine, un peu petite. Les intestins, qui ont été divisés dans toute leur longueur, contenaient, surtout dans le duodénum, une très-grande quantité de vers lombricaux (*ascaris lumbricoïdes*).

La matrice est dans l'état normal; quelques cicatrices se trouvaient sur les ovaires, principalement sur le gauche; la membrane de l'hymen dans un état d'intégrité telle, qu'elle n'offrait qu'une ouverture de deux à trois lignes de diamètre pour l'écoulement des règles. — L'estomac a été conservé au Musée de la Faculté de Médecine.

Hématémèse; ulcération de l'estomac et érosion d'une branche de l'artère coronaire; *par le docteur Goeppert.* — Le 28 avril 1824, le docteur G. fut appelé chez un jeune homme qui paraissait souffrir des suites d'un refroidissement. De légers mouvemens fébriles, un peu de toux, de l'anorexie et de la tension au creux de l'estomac non augmentée par la pression, étaient les seuls symptômes maladifs. On lui ordonna de rester au lit et de prendre une solution de sel ammoniac dans de l'eau de sureau. Le lendemain, les mouvemens fébriles ne se reproduisirent plus. Le 30, le malade mangea un pigeon rôti, contre l'avis du médecin; le soir à six heures, il fut

pris subitement de faiblesse avec tension dans le bas-ventre, suivie d'une lipothymie qui dura quelques minutes. La région de l'estomac n'était ni tuméfiée, ni douloureuse. Le malade n'ayant pas été à la selle, on administra une émulsion avec le tartrate de potasse qui provoqua une selle naturelle. Le 2 mai, à six heures du soir, le malade eut un nouvel accès de lipothymie, accompagné de violentes nausées et de vomissemens d'une grande quantité de sang noir mêlé à de la matière chymeuse. (Forte saignée, acide sulfurique étendu, sinapismes sur les mollets, lavement émollient.) Au bout de deux heures, une selle mêlée de beaucoup de sang noir. La nuit fut bonne. Le 3 mai, le malade était inquiet et se plaignait d'un sentiment de fluctuation et de chaleur dans la région de l'estomac; pouls plein et fréquent. On fit une saignée de seize onces qui fut suivie d'un amendement passager. Dans l'après-midi, prostration subite avec tous les signes d'une hémorrhagie interne. (Fortes doses de musc, 4 grains, et d'éther sulfurique, à prendre alternativement; sinapismes aux mollets, frictions des extrémités avec un liniment éthéré; plus tard, lavement, potion avec la pulpe de tamarins et la manne.) Amendement notable et apyrexie jusqu'au 8 mai. Le 9, grande agitation après la visite d'un ami. (Saignée.) Les 10 et 11, accès répétés d'inquiétude, d'anxiété, de sensation de chaleur et de fluctuation à la région épigastrique, accompagnée de vomissemens de sang considérables, sans tuméfaction ni douleur de la région de l'estomac. Le 12 mai, prostration extrême; mort. — A l'ouverture du cadavre, on trouva l'estomac extrêmement agrandi et contenant quatre à cinq livres de sérum sanguinolent et de caillots sanguins. A l'intérieur cet organe paraissait être dans l'état normal, sans trace de ramollissement ou d'endurcissement; mais on découvrit à la petite courbure, non loin du cardia, une érosion qu'on reconnut être un ulcère, grand comme une pièce de dix sols, et qui n'avait pénétré que fort peu dans la tunique musculeuse; les parties environnantes n'étaient ni tuméfiées, ni endurcies, ni ramollies; ce qu'il y avait de remarquable à cet ulcère, c'est qu'une branche assez considérable de la veine coronaire gauche s'y ouvrait, circonstance qui rend suffisamment raison des hématémèses qu'on avait observées pendant la vie du malade. Tous les autres organes étaient dans l'état normal. (*Rust's Magazin* 1830, F. 32, 3.e C.)

Ulcération du duodénum *produite par une cuiller de fer avalée. — Observ. par M. Houston.* — En ouvrant le cadavre d'un aliéné qui était mort avec tous les symptômes d'une violente péritonite, à la maison des fous de Richmond; on trouva dans la cavité abdominale un épanchement considérable de sérosité purulente, des adhérences très-nombreuses et très-étendues, enfin toutes les lésions qui

succèdent à une phlegmasie aiguë du péritoine. Dans l'hypochondre gauche on remarqua une petite quantité de matière provenant du duodénum, et une grosse cuiller de fer rouillée de onze pouces de long dans l'intérieur de cet intestin et formant un angle droit avec la colonne épinière; le manche de cet instrument était en avant et en bas et dans le point de contact avec l'intestin, il avait déterminé l'ulcération et la perforation de ses tuniques; la partie opposée au manche était engagée dans le pylore, qui, quoique très-dilaté, n'offrait aucune trace d'ulcération ni de déchirure. Cette cuiller était courbée vers le milieu, dans le point où elle appuyait sur les vertèbres; mais on n'a pu savoir si elle avait cette forme avant d'être avalée, ou bien si elle l'avait acquise pendant son séjour dans l'intestin. D'après la position, M. Houston conclut qu'elle n'a pas été avalée par mégarde en mangeant, mais que le malheureux aliéné l'a introduite lui-même dans l'œsophage. (*Dublin hospital Reports.* T. V. et *The Edimburgh med. and surg. Journ.* janvier 1821.)

Inflammation des vésicules séminales, ossification des canaux déférens. — Caro... âgé de 60 ans, mort dans les salles de M Broussonnet, d'une prétendue apoplexie, avait mené une vie très-licencieuse, avait eu plusieurs chaudes-pisses tombées dans les bourses, s'était livré jusqu'aux derniers momens à la masturbation, avait eu des pollutions diurnes et nocturnes, le sperme s'écoulait avec du pus et de l'urine, il éprouvait de la difficulté pour uriner et pour aller à selle; à chaque fois, émission de sémence. Caro... d'un tempérament lymphatico-sanguin, était très-gai et bravait tout; mais quelque temps avant d'entrer à l'Hôtel-Dieu, il était devenu triste, morose, il éprouvait une contraction pénible du cou, des syncopes qu'on prenait pour des attaques, des rétentions d'urine qui forcèrent à le sonder, grandes douleurs à la région hypogastrique; mort. *Autopsie.* — Le cerveau était sain, épanchement séreux, *septum lucidum* très-large, inflammation des veines de la cuisse droite; veines abdominales et artères pulmonaires malades; sphincter de l'anus sans ressort; vésicules séminales enflammées, gonflées; canaux déférens ossifiés, cependant donnant passage au sperme; épididyme dur, ulcéré; dépôt calcaire à l'endroit où les conduits séminifères du testicule, diminuant de quantité, augmentent en volume. (*E. Clément. Thèse sur les maladies des des organes générateurs.* Montpellier. 1830. p. 17).

Thérapeutique.

Des taches de la cornée et de l'emploi du nitrate d'argent comme moyen curatif. *Par Frédéric Bénézech.* — *Obs.* Ier — Héloïse Julie Gay, âgée de dix ans, tempérament lymphatique, fut atteinte, il

y a environ cinq ou six ans, d'une violente ophthalmie puriforme des enfans, à la suite de laquelle se formèrent deux grandes taches sur la cornée de chaque œil, qui laissèrent la malade dans une cécité complète. Cette ophthalmie se reproduisait périodiquement chaque été. A son entrée à l'hôpital Saint-Éloi, le 5 mars 1830, voici ce qu'elle a offert à notre observation. *OEil gauche* : tache assez profonde, opaque, d'un blanc cendré, située sur le milieu de la cornée, de deux lignes et demie de diamètre; un point saillant est situé vers le centre, d'un blanc nacré : ce point parait être un petit abcès développé entre les lames de la cornée; cette dernière membrane est plus convexe en avant que dans l'état normal. *OEil droit* : tache légèrement blanchâtre, peu profonde, recouvrant la presque totalité de la cornée. La malade distingue à peine la lumière des ténèbres; elle y voit moins de l'œil gauche que du droit.

Le 6, légère cautérisation avec le nitrate d'argent sur les deux cornées; le 7, légère inflammation, (la malade refuse de se laisser appliquer un séton); les 10 12, 14, nouvelles cautérisations suivies de légères inflammations et d'injections de la conjonctive; le 16, enfin Julie Gay se laisse appliquer un séton à la nuque; les 18, 22, 31 du même mois, le 2 et le 10 avril, nouvelles cautérisations; l'inflammation n'a plus paru après chacune de ces cautérisations, elles ont seulement été suivies de légères injections de la conjonctive. Le 12, la malade sort de l'hôpital; ses cornées ont recouvré leur transparence : on voit, en examinant l'œil en profil, l'usure produite par le nitrate d'argent.

Obs. II.me Jean Combres, soldat au 35.me régiment de ligne, âgé de 32 ans, de tempérament lymphatique, est entré à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi le 7 décembre 1829, avec une tache à l'œil droit, qui lui est survenue, il y a environ un mois, à la suite d'une légère ophthalmie. Cette tache circulaire, de couleur grisâtre, peu opaque, est située sur la pupille vers l'angle interne de l'œil et envahit la presque totalité de la cornée. Le malade ne voit pas du tout de ce côté; il existe une légère inflammation avec larmoiement. Le 9, séton à la nuque, collyres émolliens, légère amélioration. Le 26, M. Lallemand cautérise la cornée avec le nitrate d'argent, sans qu'il s'ensuive aucune inflammation. Les 28, 30 décembre et 1.er janvier, nouvelles cautérisations sans accident. Le 2, la tache a disparu, et la vue de cet œil est aussi nette que celle du gauche : il n'existe plus d'inflammation. Le 4, Combres sort de l'hôpital.

Obs. III.me Antoine Maurice, âgé de 26 ans, tempérament lymphatico-sanguin, décroteur, est entré à l'hôpital Saint-Éloi le 12 novembre 1829. Ce malade éprouva, il y a environ un an, de violentes douleurs de tête, suivies d'une ophthalmie des plus intenses,

à la suite de laquelle survint, sur chaque cornée, une tache qui lui enleva la vue. Voici ce que nous avons observé à son entrée à l'hospice. *Œil gauche :* tache occupant le centre de la cornée et sa partie externe, cachant presque toute la pupille, d'une couleur d'un blanc nacré. *Œil droit :* tache moins large que celle du gauche, d'un blanc grisâtre, ne recouvrant pas toute la pupille, située légèrement au-dessous d'elle. Cette tache présente à son centre un point plus opaque, d'un blanc nacré, de forme pyramidale, dont la base est en bas.

Lorsqu'il est entré à Saint-Éloi, Maurice distinguait à peine la lumière des ténèbres, ses yeux étaient rouges et enflammés. M. le professeur Delpech lui fit appliquer un séton à la nuque, des sangsues aux apophyses mastoïdes, et de plus, lui fit prendre deux médecines à deux époques différentes. Le malade n'a éprouvé de ce traitement qu'un soulagement passager.

M. le professeur Lallemand, ayant pris le service de l'hôpital, prescrit d'entretenir le séton. Le 26, il cautérise les deux yeux avec le nitrate d'argent : les 28 et 30 du même mois, nouvelles cautérisations. Le 1.er janvier, le malade ressent déjà beaucoup de soulagement, quoique, après chaque cautérisation, il se déclare de l'irritation aux yeux et des douleurs de tête ; mais ces accidens disparaissent au bout de vingt-quatre heures, au moyen des collyres émolliens. Le 6, le 8 et le 12, nouvelles cautérisations. Le 18, les taches disparaissant très-lentement, M. Lallemand cautérise avec le nitrate de mercure : vive inflammation, céphalalgie. Prescription : (saignée du bras de ℥ viij, collyres émolliens, diète). L'inflammation tombe au bout de quatre jours ; les taches ont presque disparu, l'on en remarque seulement trois ou quatre sur chaque cornée, très-petites et presque pas opaques. Le 24, légère cautérisation avec le nitrate d'argent. Les 26, 29, 1.er février, 4 et 9 du même mois, nouvelles cautérisations. Le 12, Maurice étant très-sanguin et se plaignant de temps en temps de douleurs de tête, les yeux étant rouges, on lui prescrit une saignée du bras de huit onces ; il éprouve beaucoup de soulagement. Le 15 et le 18, nouvelles cautérisations suivies d'un peu d'inflammation. Le 19, nouvelle cautérisation. Le 22, Maurice sort de l'hôpital ; les taches n'existent plus ; il y voit parfaitement. Cinq mois après sa sortie, sa guérison ne s'était point démentie, quoique les yeux fussent toujours injectés et larmoyans.

L'auteur, qui a reproduit dans sa thèse les idées émises par M. Lallemand dans ses leçons cliniques, conclut, d'un assez grand nombre d'observations qu'il a recueillies, que : 1.° la cautérisation ne produit ni l'inflammation du globe oculaire ni même l'injection simple de la conjonctive, bien plus qu'elle n'aggrave pas l'ophthalmie qui existe ;

2.° l'application du nitrate d'argent sur la cornée n'est pas ou presque pas douloureuse; 3.° l'emploi du nitrate de mercure doit être rejetté à cause de son action trop vive et trop étendue; 4.° le nitrate d'argent, promené légèrement sur la cornée transparente active l'action des tissus qui entrent dans sa composition et surtout des vaisseaux absorbans; 5.° appliqué plus fortement, ce caustique use les couches superficielles de cette membrane sans altérer les couches plus profondes. (*Thèse, Montpellier*. 1830. n.° 89).

Amygdalite aigue guérie par la scarification des glandes. — *Observ. par M. Monge.* — Mme L...., âgée de vingt-quatre ans, d'une constitution presque toujours valétudinaire et irrégulièrement menstruée, fut atteinte d'une angine tonsillaire très-intense. Je la saignai trois fois au bras dans l'espace de vingt-quatre heures; la dernière saignée fut suivie d'une syncope prolongée. Malgré les évacuations sanguines abondantes, la diète la plus sévère, les pédiluves irritans et les gargarismes adoucissans, je vis persister l'inflammation. Les amygdales et la luette se tuméfièrent au point que la malade ne pouvait plus avaler. La respiration était si gênée, que je craignais qu'elle ne succombât à la suite d'un accès de suffocation. Je voulais lui appliquer des sangsues au-devant du cou, mais elle s'y refusa. D'après ce refus, je me décidai à lui faire à l'instant même des mouchetures aux tonsilles; j'eus de la peine à les pratiquer à cause de la difficulté qu'elle avait à ouvrir la bouche. L'effusion de sang qui en fut la suite soulagea instantanément la malade, au point qu'elle pût avaler un peu de boisson. Son état s'améliora sensiblement; cependant l'amygdale gauche étant restée volumineuse, je fis le lendemain encore quelques mouchetures, et le calme général survint (*Considérations générales sur l'amygdalite. Thèse.* Montpellier, 1830, N.° 72, p. 18.)

Amputation des deux jambes, *par M. Arentz.*—Un mineur âgé de 36 ans, d'un tempérament phlegmatique et d'une constitution délicate, travaillait dans les mines de cobalt près de Modum, lorsque l'éboulement d'une des parois de la mine lui écrasa les deux jambes le 2 juin 1828. La jambe droite était déchirée et écrasée jusqu'au genou, les os en étaient brisés en différens endroits, les muscles et les tendons étaient déchirés et le pied ne tenait plus au genou que par quelques fibres des muscles du mollet. A la jambe gauche, le tibia et le péroné étaient brisés au milieu, et les parties molles se trouvaient lardées d'esquilles osseuses; à l'articulation tibio-tarsienne se trouvait une grande plaie, et à la plante du pied les muscles et les tendons étaient détachés des os dans une grande étendue; le pied était froid et insensible jusqu'aux malléoles. Le reste du corps n'avait pas souffert, à l'exception de la main gauche qui, outre une contu-

sion, présentait une fracture à la première phalange du doigt annulaire. Le lendemain de l'accident, on fit l'amputation de la jambe droite au-dessus du genou; la jambe gauche fut pansée et traitée par des applications aromatiques anti-putrides. Néanmoins la gangrène s'y déclara, et le troisième jour elle s'étendait déjà jusqu'au genou; on pratiqua alors l'amputation au-dessus du genou. Le 11 juin les plaies présentaient une bonne suppuration et le malade avait repris des forces par l'usage des remèdes toniques. Cependant par suite du décubitus prolongé sur le dos il se forma de larges escarrhes gangréneuses et par suite des ulcères et des fistules qui pénétraient jusqu'aux os, nécessitèrent plusieurs incisions et amenèrent un état hectique qui retarda la guérison du malade jusqu'à la fin de l'année. (*Eyr.* T. 4. 2.e C.r).

Luxation du genou, guérison; *par M. J. A. Garnier, chirurgien entretenu de troisième classe.* — Un vaisseau marchand fut remorqué par une corvette et bridé, pour faciliter les manœuvres, sur un des côtés du navire par le moyen d'un fort crochet auquel il fut amarré. Tout-à-coup le croc qui retenait la remorque, se rompit; celle-ci se raidissant avec une force prodigieuse, vint frapper un jeune homme sur la partie moyenne et antérieure des cuisses et le renversa. Il fut déshabillé sur-le-champ, et on remarqua une déformation totale de la cuisse gauche, qui d'abord fit croire à une fracture comminutive du quart inférieur du fémur; mais en examinant les parties avec plus d'attention, on observa le raccourcissement du membre, son immobilité parfaite et la rectitude de la pointe du pied, une dépression considérable à la partie antérieure et inférieure de la cuisse, la mobilité extrême de la rotule en tous sens, et un enfoncement très-marqué sur chacun des côtés; le tendon des muscles droit antérieur et triceps crural était relâché; à la partie postérieure, au contraire, toutes les parties étaient extrêmement tendues, et on sentait plus bas que le lieu qu'occupe ordinairement le pli du jarret, deux saillies très-prononcées, sur lesquelles la peau était fortement tiraillée, saillies formées par les condyles du fémur. A ces signes, il fut facile de reconnaître une luxation complète du genou en avant. On procéda de suite à la réduction; tant de liens avaient été rompus, que cette opération se fit avec une facilité étonnante et presque sans douleurs. Le membre avait repris sa forme et sa longueur naturelles.

Le malade fut transporté dans un lit; le genou qui avait été luxé, fut pansé avec des compresses trempées dans l'eau de Goulard légèrement animée, et sans cesse arrosées: une forte saignée du bras fut pratiquée, et le malade assujetti à une diète absolue. Le lendemain il avait passé la nuit presque sans sommeil, l'articulation

n'offrait aucun gonflement; il ne ressentait d'autre douleur que celle produite par le tiraillement forcé des muscles postérieurs, surtout du biceps, qui était dur et un peu tuméfié. Le membre ayant été placé dans la demi-flexion, les douleurs cessèrent. Le jour suivant, point de douleur, le genou offre un léger gonflement avec ecchymose considérable, s'étendant de la partie inférieure de la cuisse jusqu'au milieu de la jambe. Le malade ressentant un peu de chaleur dans l'articulation, on substitua aux fomentations résolutives une forte décoction de graine de lin appliquée tiède; soulagement subit : depuis lors aucun accident. Le dixième jour, le malade put faire quelques pas sans le secours d'un bâton. Un mois environ après l'accident, il éprouvait encore un peu de fatigue quand il marchait, ce qu'on ne lui laissait faire qu'avec modération. Le membre a recouvré toute l'étendue de ses mouvemens, seulement il reste un peu de raideur dans la partie postérieure. Ainsi s'est terminé promptement, et sans être traversée par aucun accident, une maladie que tous les auteurs peignent avec des caractères si redoutables, et contre laquelle plusieurs ne connaissent d'autre remède que l'amputation de la cuisse faite sur-le-champ. (*De la luxation du genou. Thèse, Montpellier*, 1830, N.° 2, p. 41.)

Académie royale de Médecine. (Juin et Juillet.)

Séance du 28 juin. — VACCINE. — Vaccinations effectuées en 1830 dans le département de la Meurthe : naissances, 11,543 ; vaccinations, 11,261 ; varioles, 100 ; morts de la variole, 15.

MAGNÉTISME. — M. Husson achève la lecture du rapport de la commission chargée d'examiner de nouveau le magnétisme. Comme ce rapport est fort étendu, et que l'Académie en a ordonné l'impression, nous remettons à en présenter une analyse à nos lecteurs aussitôt que nous en aurons un exemplaire entre les mains.

LIPÔME. — M. Dupuytren présente un lipôme considérable, que peu de jours avant il a enlevé à une femme âgée de 77 ans. La tumeur pèse cinq livres, et est grosse comme la tête d'un adulte. A son centre est une production osseuse, de forme irrégulière, semblable à celles qui hérissent quelquefois les artères, et qui se continue avec des prolongemens fibreux par lesquels le lipôme est partagé en plusieurs lobes. Ces prolongemens se terminent à la peau, et contiennent eux-mêmes d'autres noyaux osseux séparés les uns des autres et de la masse centrale. M. Dupuytren fait remarquer, 1.° que c'est dans le tissu fibreux de la tumeur, et non dans le tissu osseux;

que s'est développée la masse ossiforme ; 2.° que la dégénérescence cancéreuse d'un semblable lipôme était impossible, et que si l'on en eût connu la nature intérieure, on n'en eût pas fait l'ablation.

Séance du 5 juillet. — Cette séance n'a pas eu lieu à cause des élections.

Séance du 12 juillet. — Cette séance a eu lieu à la salle de l'Institut, et a été la séance publique solennelle. M. Pariset, secrétaire-perpétuel, en a fait seul tous les frais : il a lu un mémoire intitulé : *Observations faites en Egypte sur les causes de la peste*, et un éloge de M. Vauquelin.

Nous ne parlerons pas de ce dernier ; un pareil travail se refuse à toute analyse ; nous nous bornerons à dire que M. Pariset, dans cet éloge, a soutenu sa réputation d'élégant écrivain ; on ne peut pas être biographe plus habile ; à chaque instant quelques traits heureux venaient frapper l'esprit de l'auditeur ou toucher son cœur. M. Vauquelin a été dignement loué, et comme chimiste et comme homme de bien.

Peste. — Nous nous arrêterons au contraire sur le mémoire relatif à la peste ; non que nous prétendions faire participer nos lecteurs de tout le charme de style répandu dans ce travail ; nous serions obligés de le copier tout entier, comme l'ont fait beaucoup de journalistes ; mais nous voulons seulement en faire connaître les idées principales, la seule chose que permette le caractère de notre Bulletin.

M. Pariset exprime d'abord que la pratique des embaumemens universellement suivie dans l'ancienne Égypte, et appliquée, non-seulement aux hommes, mais encore aux animaux, ne doit pas être exclusivement attribuée à des idées religieuses et à des motifs moraux ; selon lui, la constitution de la terre d'Égypte en faisait une nécessité, et par conséquent elle était une mesure d'hygiène publique. Pour justifier cette opinion, M. Pariset décrit plusieurs sépultures vastes qu'il a visitées en Egypte, où sont agglomérés des millions de momies tant d'hommes que d'animaux, et sur lesquelles nous ne nous arrêterons pas ici, parce que nous en avons parlé au tome XX des *Archives*, page 593, d'après un mémoire que M. Pariset avait envoyé à l'Académie pendant son voyage. M. Pariset fait remarquer que ces sépultures si vastes n'ont pu être le produit que d'une volonté soutenue de la part de l'homme, et révèlent de la part de celui-ci le besoin de conquérir une terre que lui disputaient les animaux, et celui d'assainir un sol qui, sans cette précaution, eût été un foyer continuel d'émanations putrides pestilentielles. C'est à ce soin qu'avaient les anciens Égyptiens, de reléguer les sépultures loin des villes et des habitations, et d'embaumer les

cadavres, que l'ancienne Égypte a dû, selon M. Pariset, sa salubrité si renommée par les historiens; et c'est à l'oubli de ce soin que l'Égypte moderne doit son insalubrité, et particulièrement la peste qui aujourd'hui y est endémique.

D'une part, en effet, si l'on en croit M. Pariset, les sépultures sont aujourd'hui tout-à-fait négligées en Égypte; non-seulement la pratique des embaumemens y est abandonnée, mais les sépultures se font dans l'intérieur des villes, souvent même dans l'intérieur des maisons; elles sont peu profondes; les constructions qui les protègent sont mal cimentées, de sorte que souvent les cadavres à moitié putréfiés sont mis à nu, ou au moins répandent dans l'air des émanations putrides délétères. A cette cause d'insalubrité, ajoutez la malpropreté des habitans, leur misère, la mauvaise disposition des cabanes qui leur servent de demeure, l'entassement dans ces cabanes d'une famille entière avec les animaux, les bestiaux nécessaires à sa subsistance, la mauvaise qualité des alimens; et vous concevrez, dit M. Pariset, comment l'insouciance de l'homme, son ignorance, ont pu faire, d'un pays si beau en apparence, et dont l'histoire a vanté l'antique salubrité, un pays aujourd'hui continuellement dévoré par la plus horrible des maladies.

D'autre part, selon M. Pariset, la peste est une maladie nouvelle; jamais on ne la vit dans l'ancienne Égypte; sa première apparition date du 6.e siècle, lorsque l'établissement du christianisme vint changer toutes les anciennes habitudes de l'Égypte, et particulièrement ce qui concerne les sépultures. Les maladies qui, chez les historiens des nations anciennes, sont dénommées du nom de *peste*, n'étaient que des typhus. C'est en Égypte que la véritable peste a pris naissance, et c'est delà qu'elle s'est répandue à plusieurs reprises sur l'Europe pour la désoler. Pour justifier cette opinion, M. Pariset rappelle les diverses épidémies qui se sont succédées en Europe depuis le 6.e siècle jusqu'à nos jours; et toujours il voit le mal commencer en Égypte, et être porté de là en d'autres contrées. L'Égypte est, selon lui, le berceau de la peste, et c'est là qu'il faut aller en anéantir les causes. On y parviendrait en revenant aux sages mesures hygiéniques des anciens Égyptiens, c'est-à-dire, en commandant aux habitans de ce pays la propreté, et en leur imposant surtout l'ancien mode de sépulture sans lequel leur sol, alternativement abreuvé d'eau et desséché par les feux d'un soleil ardent, sera toujours un foyer de matières animales putrides, et par conséquent de peste. Nous ne pouvons relater ici les nombreux faits sur lesquels M. Pariset appuie ses opinions; mais leur ensemble est propre à les justifier, et déjà Montesquieu avait porté un semblable jugement sur l'Égypte moderne et sur la peste qui y règne toujours.

PRIX DE L'ACADÉMIE. — Dans cette même séance publique, ont été proclamés les noms des médecins qui ont remporté les prix de vaccine, et les autres prix proposés par chacune des trois sections dont se composait anciennement l'Académie.

Le premier *prix de vaccine*, de la valeur de 1500 fr., a été partagé entre M. Benoist, officier de santé à Grenoble (Isère), et M. Labesque, médecin à Agen (Lot et Garonne). — Des médailles d'or ont été accordées à MM. Barrey, médecin à Besançon (Doubs); Boucher, médecin à Versailles (Seine et Oise); Nauche, médecin à Paris; et Parer, médecin à Ille (Pyrénées Orientales). Enfin des médailles d'argent ont été données à cent médecins, chirurgiens et officiers de santé dans divers départemens.

Le prix de la *Section de médecine* n'a pas été décerné. Aucun mémoire n'a paru satisfaire à la question qui avait été proposée, et que nous rappellons ici : *Déterminer quelles sont les maladies, qui n'étant pas essentiellement contagieuses, peuvent le devenir accidentellement, et rechercher les causes qui peuvent provoquer et faire varier les caractères contagieux.*

Il en a été de même du prix de la *Section de chirurgie*. Voici quelle était la question : *Lorsque la présence d'un calcul dans la vessie exige le secours de la chirurgie, déterminer, d'après les observations, des expériences authentiques et le raisonnement, quelle est, suivant les cas, l'opération qui doit être préférée.* Une mention honorable a seulement été accordée à M. William Castello, chirurgien à Londres.

La question proposée par la *Section de pharmacie*, était la suivante : *Analyser le sang d'un ictérique par comparaison avec celui d'un homme en santé, et en établir les différences chimiques.* Aucun mémoire n'a encore paru digne du prix; mais une médaille d'or, de la valeur de 500 fr., a été accordée à titre d'encouragement à M. Lecanu, pharmacien à Paris.

(*Voyez* sur tous ces sujets de prix, les *Archives*, tome XXV, page 429; tome XXVI, page 133.)

Pour sujet d'un prix de la valeur de 1500 fr., que l'Académie décernera dans sa séance publique de 1833, l'Académie propose la question suivante : *Faire connaître quelles sont, parmi les altérations observées à l'ouverture des corps, dans les solides et les liquides, celles qui sont ou peuvent être cadavériques; faire l'histoire de ces altérations.* Les mémoires devront être remis au secrétariat de l'Académie avant le 1.er mars 1833.

Séance du 19 juillet. — Lettre de M. Londe, président de la commission médicale choisie par l'Académie pour aller en Pologne étudier le choléra-morbus, à la date du 3 juillet, et annonçant l'arrivée

de la commission à Varsovie. M. Londe ne peut donner encore aucuns détails sur la maladie ; mais il a déjà reconnu que ce que publie le gouvernement sur le nombre de malades qui succombent par jour dans la ville n'est pas exact. On compte aussi parmi les cholériques beaucoup d'individus affectés de toutes autres maladies.

Cyanure de potasse a l'extérieur dans le traitement des névralgies. Observations de M. Lombard, de Genève, communiquées par M. le docteur Guérin, et lues par M. le secrétaire. —M. Lombard pense que le cyanure de potasse a toutes les qualités de l'acide prussique, sans avoir l'inconvénient de se décomposer promptement. Il l'emploie dissous dans l'eau distillée, à la dose de 1 à 5 grains par once d'eau distillée, ou en pommade faite dans la proportion de 2 à 4 grains de cyanure par once d'axonge purifiée. Il vante l'emploi de l'un ou de l'autre de ces médicamens administré en lotion ou en frictions dans les maladies nerveuses, telles que les névralgies faciales et dentaires, et les douleurs rhumatismales des diverses parties du corps. L'action, dit-il, est moins intense avec la pommade qu'avec la solution. La névralgie faciale est surtout la maladie qui a paru céder le plus promptement à l'emploi de ce médicament ; toutes les fois que la douleur a été purement nerveuse, sans accompagnement de symptômes inflammatoires, le mal a cessé rapidement. A l'appui de cette assertion, M. Lombard rapporte quatre observations : 1.° une dame de 49 ans, d'une constitution très-sanguine, se plaint de douleurs très-aiguës qui reviennent par accès, commençant à la région temporale et s'étendant à l'arcade sous-ciliaire et à la région maxillaire supérieure ; ces douleurs sont telles qu'elles arrachent des cris à la malade et lui causent une perte momentanée de connaissance, ce qui fait redouter une attaque d'apoplexie. La malade se frotte la joue et le front avec du coton imbibé d'une solution de 16 grains de cyanure de potasse dans 4 onces d'eau ; aussitôt la douleur cesse ; les crises suivantes sont prévenues par le même moyen, et la malade est complétement guérie. 2.° Une dame de 38 ans ressent depuis quatre jours, de onze heures du matin à quatre heures du soir, une violente douleur dans les régions temporale, sus-orbitaire et maxillaire supérieure du côté gauche. La névralgie est chaque jour plus forte, et arrache des cris. (Saignée de 10 onces, frictions sur la joue et les tempes, d'une pommade faite avec deux grains de cyanure et une demi-once d'axonge). Le 1.er jour, soulagement marqué. Le lendemain, lotions avec une solution de 8 grains par 2 onces d'eau, et bientôt le mal cesse complètement. 3.° Une fille de 20 ans éprouve de même depuis plusieurs jours, à une heure fixe, une névralgie des régions orbitaire et maxillaire supérieures ; la face, du côté malade, est pendant l'accès, rouge et tuméfiée ;

les muscles sont contractés au point de défigurer la malade ; en quelques jours le mal cède à des lotions d'une dissolution de cyanure. 4.° Une femme de 80 ans éprouve depuis fort long-temps une vive douleur dans le côté gauche de la face et dans l'œil de ce côté ; la solution de cyanure a fait disparaître la douleur de la face, il n'est resté que celle de l'œil ; mais on n'avait pas pu appliquer le médicament sur cet organe, dans la crainte d'une trop vive absorption. M. Lombard a même grand soin de recommander aux malades qui font des frictions ou lotions sur la joue et le front, de fermer soigneusement les yeux. Les douleurs de dents, quand elles sont purement nerveuses et non produites par un état inflammatoire des gencives ou du tissu cellulaire de la joue, ont aussi cédé aux lotions de cyanure. Il en a été de même des douleurs rhumatismales superficielles. M. Lombard pense que l'action du médicament provient de ce que le cyanure est décomposé par la peau, et qu'ainsi l'acide hydrocyanique se trouve en contact avec la surface du derme, à *l'état* que les chimistes appellent *naissant*. Beaucoup de médecins de Genève en font usage, et c'est M. Buttini qui le premier l'a introduit dans la thérapeutique.

Cette lecture amène une courte discussion. M. Boulay remarque que le médecin de Genève dit tour-à-tour *cyanure de potassium* et *cyanure de potasse*, et cependant ces deux médicamens sont bien distincts. Dès long-temps à Paris, MM. Robiquet et Villermé ont employé le *cyanure de potassium*. M. Bally dit aussi avoir fait un fréquent usage de ce remède. — Il est répondu que c'est du cyanure de potasse dont a parlé M. Lombard.

Fractures des membres par armes a feu. — M. Gimelle, au nom d'une commission, lit un rapport sur un mémoire qu'a lu à l'Académie le docteur Pelletan, touchant l'emploi du séton dans les plaies d'armes à feu compliquées de fracture. (*Voyez* le tome XXV des *Archives*, page 275. — Le rapporteur reconnaît que le séton est un moyen qui peut souvent être employé avec utilité dans les plaies d'armes à feu ; mais il craint que M. Pelletan ne veuille en faire un emploi trop général. Il ne convient qu'en quelques cas exceptionnels, et surtout n'est jamais qu'un moyen secondaire ; il n'empêche pas de pratiquer des débridemens, et de faire l'extraction des esquilles : il faut même toujours le faire précéder par ces opérations, et le plus souvent elles rendent inutile son emploi.

Auscultation du cœur. — M. Despine lit un mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur quelques-unes des bases qui doivent servir au diagnostic des maladies du cœur et de la circulation.* — M. Despine a commencé par bien explorer par l'auscultation ce qui est de la circulation chez les personnes qui n'ont pas de maladies du cœur. L'oreille appliquée

sur la région du cœur distingue successivement; 1.° un premier bruit plus fort et plus sourd; 2.° un petit intervalle de silence; 3.° un second bruit plus clair, plus faible, ne donnant pas comme le premier une sensation de choc; 4.° Enfin un second intervalle de silence plus long que le premier. L'ensemble de ces deux battemens et de ces deux intervalles constitue ce que M. Despine appelle un rytbme du cœur, et chaque rythme du cœur correspond à une expansion du pouls. Seulement, tandis que Laennec avait dit que l'expansion des artères coïncidait avec le premier bruit du cœur, M. Despine dit qu'elle se fait pendant le petit intervalle de repos qui suit le premier bruit. Cette expansion en outre ne se fait pas précisément au même instant dans toutes les artères, elle succède d'autant plus immédiatement au premier bruit que l'artère est plus rapprochée du cœur, et au contraire est d'autant plus près d'être isochrône au second bruit que l'artère est plus éloignée de ce centre de la circulation. M. Despine est ici de l'avis de MM. Pigeaux et Rochoux, qui avaient déja émis une semblable opinion.

M. Despine a ensuite recherché comment le jeu du cœur dans la circulation s'accordait avec ces quatre phénomènes recueillis par l'auscultation. Ayant mis à nu le cœur sur des animaux vivans il a reconnu en cet organe deux mouvemens distincts, l'un de contraction pendant lequel les deux ventricules se contractent, et l'autre de dilatation pendant lequel ils se distendent. Les deux oreillettes lui ont paru être toujours immobiles, si ce n'est à leurs appendices; et encore les contractions de celles-ci étaient bien moins intenses que celles des ventricules. En un mot, il a distingué aussi dans le jeu du cœur quatre phénomènes successifs; 1.° la contraction des ventricules; 2.° un petit repos; 3.° une contraction des appendices auriculaires avec dilatation des ventricules; 4.° et enfin un grand repos. Or, M. Despine a constaté par des expériences sur des animaux vivans, que le premier bruit entendu dans l'auscultation coïncide avec la contraction des ventricules, le second avec la dilatation de ces mêmes ventricules, et les deux silences intermédiaires avec les temps de repos qui séparent la systole des ventricules de leur diastole, et leur diastole de leur systole.

Il lui restait à expliquer comment la systole des ventricules produit le premier bruit entendu dans l'auscultation, comment leur diastole produit le second bruit; en un mot, comment chacun des quatre phénomènes signalés dans le jeu du cœur produit le phénomène correspondant recueilli dans l'auscultation. Or, M. Despine pense que le premier bruit entendu tient, non au passage du sang dans les artères aorte et pulmonaire, non au choc de la pointe du cœur contre les parois du thorax, mais à la contraction des ventricules.

Le premier silence tient au repos qui suit la contraction ventriculaire. Le second bruit est causé, selon lui, moins par la contraction des oreillettes, que par la dilatation des ventricules. Enfin le second silence tient au repos qui suit la dilatation ventriculaire.

Des commissaires sont nommés pour l'examen de ce mémoire.

Séance du 26 juillet. — Vaccine. — Vaccinations pratiquées en 1830 dans les départemens du Nord et des Vosges. — Département du Nord, naissances, 31,532; vaccinations, 18,717; varioles, 3,135; morts de la variole, 242. — Département des Vosges, naissances, 12,015; vaccinations, 7059; variole, 193; morts de la variole, 2.

Choléra-morbus. — M. Double commence la lecture d'un rapport sur le choléra-morbus, fait par une commission instituée, d'une part, pour faire des recherches sur cette maladie, et d'autre part, pour préparer une instruction propre à guider les administrations sanitaires du Royaume et qu'a demandée le gouvernement. La commission présente d'abord le travail exclusivement médical; plus tard, elle soumettra à l'Academie le projet d'instruction; et enfin, elle finira par un rapport sur les nombreux documens qu'elle a examinés, et dans lesquels elle a puisé tout ce qu'elle avance sur la maladie.

Le choléra-morbus a été observé tour-à-tour sous forme sporadique, sous forme endémique, et symptôme d'une autre maladie : mais dans ces divers cas, toujours il s'est borné aux circonstances dans lesquelles il avait éclaté; d'où l'on peut conclure déjà qu'il n'est pas essentiellement contagieux.

Mais quand il règne épidémiquement, a-t-il revêtu ce caractère? Telle est la question à résoudre; question d'un haut intérêt en tout temps, et à l'importance de laquelle ajoutent les circonstances actuelles.

Depuis 15 ans, il ravage l'Inde supérieure, et depuis trois ans il tend à pénétrer en Europe. Deux contrées surtout, bien opposées l'une à l'autre par les conditions physiques, l'Inde et la Russie, sont en ce moment le théâtre de ses désolations. La commission a interrogé tout ce qui a été recueilli dans ces deux pays, et, elle va présenter d'après les nombreux documens qu'elle a examinés, le tableau de la maladie, savoir : la symptomatologie, l'anatomie pathologique, le pronostic, le traitement, etc.

1.° *Symptomatologie.* — Le choléra a présenté à-peu-près les mêmes symptômes dans l'Inde, en Russie et en Pologne; douleurs épigastriques, vomissemens répétés, selles fréquentes; déjections alvines fluides, séreuses, floconneuses, blanchâtres; crampes des membres inférieurs; symptômes d'adynamie générale, de prostration; pouls imperceptible; absence de fièvre, etc. — Ces signes, dit la commisssion,

sont également présentés comme propres à la maladie, et par les médecins anglais qui l'ont étudiée dans l'Inde, et par les médecins russes, et par les médecins polonais. Partout on a signalé la plus grande fréquence et la plus grande intensité des crampes chez les femmes. En Pologne, on a constaté la matité du ventre, signe qui contraste avec la sonoréité que présente l'abdomen dans les fièvres typhoïdes, et qui tient à l'abondance des matières qui remplissent l'estomac et les intestins. M. Double fait remarquer cet accord des auteurs sur la symptomatologie du choléra-morbus ; cet accord est tel, que la description qu'a donnée de cette maladie *Arétée*, est en tout semblable à celle qu'en donnent les observateurs modernes ; et M. Double en conclut que le choléra-morbus de l'Inde et celui de Russie et de Pologne, sont une seule et même maladie.

2.° *Caractères nécroscopiques*. — Les auteurs ne présentent pas la même uniformité relativement aux lésions de tissu observées dans les cadavres des personnes mortes du choléra. En Asie, on a signalé, tantôt une phlegmasie gastro-intestinale, tantôt un simple catarrhe de l'intestin; quelquefois des lésions de l'encéphale, de la moelle spinale; quelquefois on n'a rien trouvé. — Le D.r Anesley parle surtout de la couleur vermeille de l'intestin, et d'une matière pultacée verdâtre qui remplissait cet organe. — Le D.r Gordon pense que les lésions du cerveau sont primitives, essentielles et que celles de l'intestin ne sont que secondaires. — Le D.r Scott émet une assertion toute contraire. — Selon le D.r Kennedy, la maladie consiste dans une altération des fonctions vitales des nerfs, dans une forte concussion du système nerveux ; l'appareil circulatoire n'est affecté que secondairement. — Selon d'autres elle consiste dans des spasmes forts et opiniâtres de l'estomac et de l'appareil digestif. — Le D.r Chrystie en place le siège dans le système muqueux intestinal, les intestins sont en entier remplis d'une matière visqueuse et blanche ; d'autres l'ont mis dans les bronches ; dans la vessie, ont signalé une congestion veineuse des organes abdominaux. — On l'a fait consister dans une augmentation et une altération des sécrétions intestinales, dans la présence d'acides libres dans les intestins. On a parlé aussi de taches gangréneuses sur les intestins. — Au milieu de tant d'opinions diverses émises par les observateurs du choléra dans l'Inde, dominent surtout deux faits spéciaux, une coloration vermeille de l'intestin avec sécrétion d'une matière blanche par cet organe, et un état catarrhal de la membrane muqueuse intestinale. — En Russie, les médecins ne ne signalent pas des faits moins divers : quelques-uns parlent de sang noir, fluide, altéré. De cette 2.me partie de son travail, la commission conclut, 1.° que les lésions de tissu observées dans le choléra n'ont rien de propre à cette maladie, 2.° que ces lésions ne

sont pas constantes, 3.° enfin qu'elles ne révèlent ni le siège ni la nature de cette maladie.

3.° *Nature et siége de la maladie.* — Dans cette 3.° partie de son travail, la commission établit; 1.° d'après la symptomatologie du choléra; 2.° d'après ce que cette maladie présente dans chacune de ses périodes, et d'après les phénomènes qui annoncent la guérison; 3.° d'après les diverses méthodes thérapeutiques employées; que le choléra consiste dans une affection catarrhale des membranes muqueuses gastro-intestinales avec affaiblissement de l'innervation. Elle justifie encore cette opinion en prouvant par exclusion, que le choléra ne peut être aucune autre maladie, ni une fièvre inflammatoire, ni une gastro-entérite, ni un typhus, ni une maladie catarrhale, ni la déviation dans la matière des selles et des vomissemens d'un acide particulier qu'on suppose exister naturellement dans le sang, comme l'ont dit Hermann, Jusely, etc.

4.° *Pronostic.* — La commission porte sur le choléra-morbus un pronostic en général fâcheux. D'après les documens qu'elle a recueillis, le choléra abandonné à lui-même est le plus souvent mortel, et ce n'est que dans le plus petit nombre de cas que l'art le guérit. Du reste, on voit ici les mêmes variations que dans les autres maladies graves; quelques malades guérissent malgré les plus dangereux symptômes; d'autres meurent lorsqu'ils paraissent à peine être atteints. La commission signale comme de bons signes les sueurs et l'apparence de la bile dans les déjections.

5.° *Traitement.* — Presque tous les remèdes ont été tentés contre le choléra-morbus; la saignée; les sangsues sur l'épigastre; le calomel à la dose d'un scrupule, plusieurs fois par jour, dans la vue de désobstruer l'intestin de la matière crémeuse qui le remplit; ce médicament, soit seul, soit associé à d'autres, l'aloës, par exemple, est un de ceux qu'on employe le plus dans l'Inde; on voit ici l'influence de la pratique anglaise; il n'est point de malade qui ait guéri, ou qui ait succombé, qui n'ait usé de ce remède. Il en est de même de l'opium, mais associée aux aromatiques, car seul il a nui. L'éther, les aromatiques, les diffusibles, les boissons froides, les bains chauds, les bains de vapeurs et de sable, les rubéfians, les sinapismes, l'essence de menthe associé à l'opium, tels sont encore quelques-uns des moyens employés dans l'Inde. En Russie, on a essayé les extraits de jusquiame, de ciguë, de noix vomique, l'eau distillée de laurier cerise, le bismuth, etc. On voit que presque tous les agens de la pharmacie ont été essayés contre le choléra-morbus.

La commission, d'après l'opinion qu'elle a émise sur la nature du mal, propose aussi un plan de traitement; elle convient qu'il ne

peut pas y avoir une méthode unique, appropriée à tous les cas. Mais toutes choses égales d'ailleurs, il faut, dit-elle, 1.° ranimer l'action générale de l'innervation; 2.° régulariser cette action, en rappelant les forces de la vie du centre à la périphérie; 3.° combattre l'état catharral de l'intestin; 4.° enfin s'opposer successivement aux symptômes dominans. Selon elle, l'éther, l'esssence de menthe, l'alcali volatil, etc., conviennent pour remplir la première indication; la saignée, dit-elle, ne peut convenir que pour les sujets jeunes et pléthoriques. Les diffusibles sont propres à remplir la seconde. Le calomel en poudre, associé à la poudre de gomme arabique, pourra servir à combattre l'état catharral de l'intestin; et quant aux moyens à opposer aux symptômes dominans, ils varieront comme ces symptômes eux-mêmes; la potion de Riviere sera conseillée contre les vomissemens; les frictions d'huile de térébenthine seront employées contre les crampes, etc., etc.

L'Académie s'ajourne à samedi, 30 juillet 1830, en séance extraordinaire, pour entendre la fin de ce rapport.

Séance du 30 *juillet*. — CHOLÉRA-MORBUS. — M. Double continue la lecture du rapport sur le choléra-morbus; il décrit la marche de cette maladie en Asie et en Europe.

En *Asie*, de tout temps il a été observé dans l'Inde, à l'état sporadique, à l'état endémique, et symptôme d'une autre maladie. En 1781, il décima particulièrement dans le Circan du Nord, le corps d'artillerie du colonel Pearse; et en 1783 il désola Hurdwar, pays où le Gange prend sa source, à l'occasion d'un pélerinage qui se fait tous les douze ans en ce pays. Mais ce n'est qu'en 1817 qu'éclata dans l'Inde l'épidémie de choléra, qui depuis n'a pas cessé. Elle parut d'abord à Jessore et dans le pays de la Nuddecie, puis à Calcutta; en novembre elle atteignit l'armée campée sur la rive droite du Betoah; elle s'étendit en peu de temps sur la plus grande largeur de la presqu'île de l'Inde, marchant de l'est à l'ouest. En 1818 elle avait gagné Allahabad. Se propageaut aussi du nord au sud, elle apparut successivement à Neblore, Madras, Pondichéry, à l'île de Manaar. Le fléau était à l'île de Java en 1821, en 1823 à l'île d'Amboine. De Surate il remonta les deux rives de l'Inde, puis l'Euphrate, et envahit Bagdad vers la fin d'août 1821. En 1822, il fut à Risi, à Alep. En 1823, il était à Antioche, qui fut sa limite dans la direction du sud-ouest. Du côté du nord, il s'étendit en 1822 jusqu'à Tauris, et en 1823 jusqu'aux frontières de l'empire russe, dans la province de Schirwan. Il s'étendit de là sur les côtes de la mer Caspienne, et arriva jusqu'à Astracan et Krasnojar. En 1821 et 1823, il désola Pekin, et en 1826 il régna à Koussou-Chatou, ville située à 100 werstes au nord de la muraille. En 1830, il reparut en Perse dans la pro-

vince de Chorasan, puis à Tauris, puis dans les provinces russes de Shervan et de Bakou, d'où il se répandit en suivant les communications par terre jusqu'à Tiflis, et par mer jusqu'à Astracan.

Dans sa propagation en Asie, la commission remarque, 1.° que le choléra a paru suivre assez exactement les marches des corps de troupes; 2.° qu'il s'est développé simultanément sur plusieurs points à-la-fois, fort éloignés les uns des autres, et laissant intacts beaucoup de cantons intermédiaires; 3.° que son invasion a été souvent si brusque, qu'on n'a pu saisir aucuns précurseurs chez les malades; 4.° que sa disparition n'a pas été moins prompte; et elle conclut de ces faits que c'est par voie épidémique surtout que le choléra s'est propagé dans l'Asie. Elle oppose à l'idée de la contagion, que les médecins, les personnes attachées au service des hôpitaux, n'ont pas été plus atteints que d'autres.

Le choléra attaque surtout les personnes débilitées. Au lieu de s'accroître journellement, et de se perpétuer par les alimens nouveaux qu'il engendre, il a suivi invariablement, dans tous les lieux qu'il a désolés, un cours régulier d'invasion, d'accroissement, de maturité, de déclin et d'extinction; il n'a jamais duré plus de trois semaines à trois mois; souvent un corps de troupes en a été atteint soudain à son arrivée dans une station nouvelle : souvent il en a été délivré en quittant la station ancienne. Des corps placés sur une rive en souffraient pendant que des corps placés sur l'autre rive n'en étaient pas atteints, et cela, qu'il y eût ou non des communications libres entre les uns et les autres.

Cependant, ni les rivières, ni les fleuves, ni les bras de mer, ni les vents, ajoute la commission, n'ont paru s'opposer à l'extension de la maladie. Elle a été vue sur le littoral, comme à 200 lieues de la mer, sur les hautes montagnes comme dans les plaines. Souvent des maladies observées sur les animaux ont précédé le moment où ses épidémies allaient éclater. Les récidives ont été fréquentes, non-seulement en ce qui concerne les individus, mais aussi à l'égard des pays; et presque toujours les personnes qui n'éprouvaient pas la maladie accusaient cependant par quelques dérangemens la fâcheuse influence de l'épidémie.

M. Double montre ensuite le choléra-morbus franchissant les monts Ourals, et se répandant d'Asie en Europe, attaquant d'abord la Russie, et s'avançant delà sur le reste de l'Europe dans la double direction de l'est à l'ouest, et du nord au sud. En 1829, il éclate d'abord à Orenbourg, ville qui ne présente aucune cause générale d'insalubrité. La commission recherche s'il y a été importé par les caravanes venues de la Boucharie, ou par les relations commerciales établies entre Orenbourg et les hordes voisines des Kirguroos, et

conclut négativement. Delà le mal apparaît à Rassipnoe et à Bicoulo-roy, villages fort distans l'un de l'autre, et entre lesquels il en est beaucoup d'autres que la maladie épargne. On a dit que le choléra avait été apporté dans le premier de ces villages par un marchand de vin qui venait d'Orenbourg ; mais le fait est contesté. Cependant en Russie, plus que dans l'Inde, le mal paraît plus frapper successivement les individus d'une même famille, d'un même pays, que les attaquer simultanément; beaucoup d'individus aussi paraissent être atteints sous l'influence des émanations qui se dégagent des malades.

Bien que les mesures sanitaires les plus énergiques aient été prises à Orenbourg, le choléra s'est propagé de l'intérieur de la Russie et de la Pologne, sur les bords de la Baltique. Riga, Dantzick, d'un côté, de l'autre l'Ukraine, la Podolie, la Moldavie, sont désolés par ce fléau; Pétersbourg lui-même, malgré un triple cordon et malgré les mesures préventives les plus fortes, a été atteint.

Evidemment il s'est propagé dans ces pays par voie d'épidémie, d'autant plus rapidement que la maladie était plus meurtrière, sa marche étant généralement précédée d'épizooties sur les animaux. En effet, souvent des lieux voisins de ceux où ce fléau sévissait sont restés sains, bien que les communications entre les deux pays aient continué, et bien qu'aucunes mesures sanitaires n'aient été prises. Souvent il a éclaté en même temps dans des lieux fort éloignés ; et sans que les lieux intermédiaires aient été atteints.

Mais en même temps ne s'est-il pas propagé par voie de migration d'individus ou de transport de marchandises ? La commission avoue que les faits, les raisonnemens et l'expérience laissent la solution de cette question incertaine. En effet, si le choléra n'a pas paru là où de vigoureuses mesures sanitaires avaient été établies, ailleurs d'autres pays sont restés sains sans ces mesures, et d'autres n'ont pas été préservés par elles. De même, si des pays sains ont continué impunément leurs communications avec des pays voisins infectés, dans d'autres cas, le mal a gagné des uns aux autres. — On a vu que dans l'Inde les médecins n'ont pas été plus atteints que les autres ; mais le contraire a été observé à Moscou. Partout on a fait de nombreuses épreuves individuelles de contagion ; et, si souvent le mal n'a pas été produit par ces épreuves, d'autres faits semblent prouver la contagion. Par exemple, à Ispahan, la porte est refusée à une caravane suspecte ; cette ville est préservée, et le fléau enlève 7,000 personnes à la ville qui reçoit la caravanne. A Alep, M. de Lesseps, consul de France, se réfugie dans un jardin, à quelque distance de la ville, et fait de ce jardin un véritable lazaret tout-à-fait isolé ; tous les individus de cette petite colonie, au nombre de deux

cents sont préservés, et en dix-huit jours 4,000 personnes périssent dans la ville. Enfin, quelle étendue immense parcourt le choléra? quelle diversité dans les contrées qu'il désole, et en peu de temps! Peut-on ici admettre exclusivement la propagation épidémique? et quelle raison pour admettre en outre la propagation par contagion? Mais à ces argumens favorables à l'idée de la contagion, la commission oppose que d'autres maladies, évidemment non contagieuses, ont de même parcouru de grandes étendues de pays; par exemple, le *trousse-galant*, qui fit le tour de l'Europe dans le 16.e siècle; la *fièvre catarrhale épidémique* de 1731; l'épidémie dite *mal des mains et des pieds*, qui a été observée à-la-fois en 1825 et 1828 à Calcutta et en France. Elle rapproche de ces maladies ces météores divers qui parcourent aussi des régions fort étendues du globe.

L'Académie décide que les propositions qui terminent ce rapport et en sont le résumé, seront discutées une à une dans ses prochaines séances (1).

Académie royale des Sciences.

Séance du 30 *mai.* — Physiologie végétale. — M. Dutrochet adresse une lettre sur les plantes hybrides, dans laquelle il prouve qu'il existe dans nos jardins, chez des végétaux hybrides, des exemples d'une stérilité bien remarquable, quoiqu'elle soit incomplète; plusieurs des variétés des cerisiers que nous cultivons doivent être rangés dans cette catégorie; elles proviennent du cerisier (*prunus cerasus*), et du guignier ou merisier cultivé (*prunus avium*). Quelques-unes de ces variétés hybrides sont presque stériles; on les voit se couvrir de fleurs au printemps, et il ne leur succède qu'un très-petit nombre de fruits. Ces variétés de cerises sont considérées par les jardiniers comme *sujettes à couler*. On dit vulgairement que les fruits *coulent*, lorsqu'ils tombent après la floraison sans s'être développés, et l'on sait que cela provient de ce que la fécondation végétale a été empêchée par une intempérie atmosphérique. Or, telle n'est point la cause de l'avortement de ces fruits. M. Dutrochet soupçonnait qu'il y avait quelque imperfection dans les organes sexuels chez ces cerisiers, et l'observation a confirmé ses doutes. En effet, chez la plupart d'entre eux, les étamines n'ont point de pollen; les anthères forment une masse compacte et pâteuse qui ne se divise point en poussière pollénique, comme cela a lieu dans les étamines des ceri-

(1) Notre prochain numéro contiendra le texte même de ces propositions telles que l'Académie les aura adoptées, et exposera en même temps la discussion à laquelle elles auront donné lieu.

siers féconds, et les fleurs, privées de fécondation, tombent avec les ovaires aussitôt qu'elles se sont épanouies. Les fruits rares, et généralement doux, que produisent ces cerisiers, succèdent à des fleurs qui, pour ce cas exceptionnel, se sont trouvées pourvues d'étamines bien constituées : c'est ce qui fait que les variétés sont plus ou moins productives ; mais cependant leur fécondité n'approche jamais de celle des espèces naturelles, dont toutes les fleurs sont fécondes. Il résulte de cette observation que, chez les végétaux, l'hybridité tend à priver les organes sexuels de leurs fonctions génératrices, comme cela s'observe chez les animaux. Ce fait devient curieux par sa généralité.

Séance du 6 juin. — Monstruosité. — M. Dutrochet transmet quelques remarques sur l'irrégularité des organes des végétaux. Ce savant regarde certaines fleurs irrégulières comme des monstruosités constantes. Cette idée, qui appartient à M. Cassini, trouve son application dans la généralité des cas. Ainsi, la fleur papillonnacée est originairement une fleur régulière à huit pétales disposés sur deux rangées alternes ; trois de ces pétales avortent constamment, et les cinq restant forment le pavillon, les deux ailes et la carène de la fleur papillonacée. Ce phénomène de *monstruosités constantes par avortement d'organes*, est bien digne de remarque, dit en terminant M. Dutrochet ; il prouve que, chez les animaux et les végétaux, la forme actuellement *possédée* n'est pas toujours celle qui est *originairement naturelle*.

Alimentation par la gélatine. — M. Donné lit un mémoire sur de nouvelles expériences relatives à l'emploi de la gélatine comme substance alimentaire. D'après les recherches intéressantes de ce jeune médecin, il paraîtrait que le bouillon fait avec la gélatine est loin d'être aussi nourrissant que celui qu'on obtient en faisant cuire de la viande. M. Donné, qui a essayé de se nourrir lui-même avec de la gélatine, s'est convaincu que l'emploi d'une grande quantité de cette substance ne pouvait remplacer une moindre quantité de bouillon de viande. Des expériences sur les animaux ont encore confirmé sa manière de voir. Ces résultats paraissent tout-à-fait contraires à ceux obtenus par M. Darcet. On sait que, d'après les conseils de cet habile chimiste, les hospices et les hôpitaux, ainsi que les établissemens de bienfaisance, ont, pour la plupart, introduit l'emploi de la gélatine dans le régime alimentaire des malades et des pauvres. On conçoit alors toute l'importance d'une semblable question. En conséquence, l'Académie a nommé une commission composée de MM. Darcet, Chevreul, Sérullas, Serres et Magendie, qui examinera le travail de M. Donné, et fera de nouvelles expériences sur les propriétés nutritives de la gélatine.

Séance du 13 juin. — VARIOLE. — M. le docteur Rémy, médecin à Châtillon-sur-Marne, écrit à l'Académie qu'ayant remarqué que le chlorure de chaux neutralisait le virus vaccin, il a essayé d'appliquer cette découverte pour empêcher le développement de la petite-vérole, et que ses tentatives paraissent avoir réussi. Dans l'automne dernier, il vaccina soixante individus, et chez environ les cinquièmes l'éruption pustuleuse se manifesta le lendemain, et le troisième jour, une pustule séreuse ou une croûte tenait lieu d'éruption vaccinale. Cette fausse vaccine était contagieuse comme la vraie. La variole étant venue atteindre quelques-uns des enfans ainsi vaccinés, il revaccina au printemps la plupart de ceux chez qui l'éruption irrégulière avait eu lieu, et il se convainquit que c'était une fausse vaccine. Sur deux ou trois cents individus qu'il vaccina depuis le mois de février, il a remarqué seulement deux fausses vaccines. S'étant convaincu que c'était l'effet du chlorure de chaux qu'il portait en cornet, dans une de ses poches, durant ses vaccinations, l'auteur a essayé le chlorure pour prévenir la contagion de la petite-vérole. Dans une épidémie variolique, il fit laver douze individus susceptibles de recevoir la contagion, avec une solution de chlorure de chaux, deux fois par semaine, en leur faisant prendre en même temps une ou deux gouttes de chlorure de soude dans un verre d'eau sucrée. Deux éprouvèrent à la fin de la semaine une éruption semblable à la fausse-vaccine, avec un peu de fièvre; les autres, lavés ainsi pendant un mois, n'ont rien éprouvé, quoiqu'ils aient habité avec des variolés : cette expérience fut répétée avec le même succès sur dix autres enfans. D'autres enfin furent ainsi traités, soit au début, soit au milieu de l'éruption; chez tous, les symptômes inflammatoires augmentaient d'intensité : il eût alors recours à la saignée; il survint d'abondantes sueurs, et la marche de l'affection parut être arrêtée; les boutons restèrent dans le même état où ils étaient au moment des lotions chlorurées, et se desséchèrent tous lentement. Ces derniers essais ont eu lieu sur quatre individus.

GÉLATINE DES OS. — M. Darcet lit un mémoire sur l'emploi alimentaire de la gélatine des os, en réponse aux observations communiquées dans la dernière séance par M. Donné. L'intention de ce savant est de tenir l'opinion publique en suspens sur cette grave question, jusqu'au moment, peut-être éloigné, où elle sera résolue par la commission de l'Académie. M. Darcet démontre d'abord, en citant les résultats de plusieurs analyses, que les quinze parties d'os contenues habituellement dans cent parties de viande de boucherie peuvent fournir six parties de substance animale pure et sèche, et par conséquent que cent parties de viande qui ne produisent ordinairement que vingt-quatre parties de substance alimentaire sèche,

en pourraient donner trente, si l'on utilisait la gélatine et la graisse des os. On pourrait donc augmenter ainsi d'un quart le produit de la viande, ce qui reviendrait à obtenir, avec quatre bœufs, autant de substance alimentaire qu'on en a maintenant en n'employant que la viande provenant de l'abat de cinq bœufs. M. Darcet cite ensuite les résultats obtenus par une commission médicale de la Faculté de Médecine, commission composée de MM. Leroux, Dubois, Pelletan, Duméril et Vauquelin, qui a fait distribuer des bouillons à la gélatine pendant trois mois, à quarante malades et gens de service de la clinique interne, et qui a déclaré dans le compte rendu de cette grande épreuve : 1.° que l'emploi de la gélatine apporte dans le régime alimentaire non-seulement une grande amélioration, mais encore une économie qui n'est point à négliger ; 2.° que le bouillon fait avec la gélatine est au moins aussi agréable que le bouillon ordinaire des hôpitaux ; 3.° que non-seulement la gélatine est nourrissante et facile à digérer, mais encore qu'elle est très-salubre et ne peut produire aucun mauvais effet dans l'économie animale.

M. Darcet rappelle que l'hôpital St.-Louis possède un appareil produisant assez de gélatine pour préparer neuf cents bouillons par jour ; que cet appareil fonctionne depuis vingt mois ; qu'il a déjà fourni au régime alimentaire de cet hôpital 550,800 rations de dissolution gélatineuse, et que les rapports des médecins attestent les bienfaits de cette substance qui est destinée à offrir aux classes peu aisées des moyens de subsistance faciles et peu dispendieux. Un appareil semblable à celui de l'hôpital St.-Louis, est établi à l'Hôtel-Dieu depuis quinze mois. Il a déja fourni 443,650 rations de dissolution gélatineuse au service alimentaire, et six rapports adressés à l'administration des hospices reconnaissent l'avantage de l'emploi de cette grande quantité de gélatine.

M. Darcet ayant achevé de donner cette communication, M. Gay-Lussac a pris la parole et a exprimé le regret de voir que, par la communication prématurée de travaux qui n'ont pas été suivis assez longtemps pour donner des résultats concluans, M. Donné ait couru risque de réveiller des préjugés encore récens, et de retarder par là les avantages que promet à l'humanité cette découverte, objet de tant de soins et de sacrifices de la part de son auteur.

Séance du 20 juin. — Cholera-morbus. — M. le D.r Foy, envoyé à Varsovie par le comité polonais, annonce à l'Académie que, pour se convaincre de la non contagion immédiate de la maladie, il s'est inoculé, en présence de plusieurs médecins, le sang d'un cholérique, qu'il a goûté la matière de ses déjections et qu'il a respiré de très-près son haleine. Ces expériences n'ont produit d'autres résultats qu'une démangeaison légère dans les petites plaies faites à la partie

interne de l'avant-bras au moyen d'une lancette, et une céphalalgie éphémère : d'ailleurs, cette indisposition, qui peut-être était purement accidentelle, n'a eu aucune suite.

Gélatine des os. — M. Donné adresse une lettre en réponse au mémoire que M. Darcet a lu dans la précédente séance sur l'emploi de la gélatine comme substance alimentaire. Il cherche à démontrer qu'il n'a pas voulu décider la question contradictoirement à la manière dont cet académicien l'a résolue, mais bien provoquer un examen de la part des juges les plus compétens. S'il y a quelque inconvénient à risquer d'arrêter un moment l'impulsion que l'on a eu tant de peine à donner, ne serait-il pas bien plus fâcheux encore de laisser établir dans les hôpitaux un régime alimentaire peu substantiel, et qui ne répondrait pas en pratique aux vues théoriques des savans. La publicité ne peut qu'être avantageuse en pareil cas, puisqu'elle doit faire définitivement triompher le système, s'il est bon, ou le faire abandonner s'il est mauvais.

Hygiène publique. — MM. Chevallier et Henry, père, présentent un essai sur les falsifications que l'on fait subir au sel marin, avant de le livrer dans le commerce. On se rappelle que, pendant les dernières années, il se manifesta, dans plusieurs cantons du département de la Marne, une maladie que les médecins attribuèrent généralement à l'emploi d'une certaine qualité de sel. Depuis cette époque, quelques accidens se déclarèrent également à Paris et dans plusieurs départemens chez des personnes qui avaient fait usage d'un sel que l'on supposait vicié par des substances étrangères. MM. Chevallier et Henry ont fait de nombreuses recherches pour reconnaître les falsifications habituelles du sel livré au commerce, et ils sont parvenus à démontrer qu'il est souvent fraudé ou falsifié; 1.° par de l'eau qui en augmente le poids; 2.° avec le sel marin des salpêtriers, que les marchands appellent *sel de salpêtre*, et qui se vend moins cher que le sel des salines; 3.° avec le sel retiré des soudes de varec; 4.° avec du sulfate de soude; 5.° avec du sulfate de chaux réduit en poudre très-fine; 6.° enfin avec de la terre.

Séance publique annuelle, le 27 juin. — Distribution des prix. — *Grand prix des sciences naturelles.* — L'Académie avait proposé pour sujet du grand prix de physique de cette année : « de faire connaître, par des recherches anatomiques et des figures exactes, l'ordre dans lequel s'opère le développement des vaisseaux, ainsi que les principaux changemens qu'éprouvent en général les organes destinés à la circulation du sang chez les animaux vertébrés, avant et après leur naissance, et dans les diverses époques de leur vie ». Elle n'a reçu qu'un mémoire qui n'a point résolu la question proposée, surtout en ce qui concerne l'état antérieur à la naissance, et les différens de-

grés de la transformation. Mais, comme ce travail contient des recherches nombreuses et une représentation faite d'après nature, des organes de la circulation dans un assez grand nombre d'animaux de diverses classes, l'Académie a cru devoir lui accorder, à titre d'encouragement, la somme entière destinée au prix. L'auteur de ce mémoire est M. Martin de St.-Ange, docteur en médecine de la Faculté de Paris.

Prix fondé par M. Alhumbert. — L'Académie avait proposé la question suivante : « Exposer d'une manière complète et avec des figures les changemens qu'éprouvent le squelette et les muscles des grenouilles et des salamandres, dans les différentes époques de leur vie ». Le prix a été décerné à M. Dugès, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, qui, dans un mémoire, a examiné un plus grand nombre d'espèces, les a considérées sous des rapports plus divers, et a présenté plus de faits nouveaux. Une mention honorable a été accordée à un second travail, envoyé par M. Martin de St.-Ange, dans lequel l'ostéologie de la grenouille et de la salamandre est décrite et représentée avec une grande exactitude, et discutée avec beaucoup de soin.

Prix de physiologie expérimentale (fondation Monthyon). — L'Académie a arrêté que la médaille de l'Institut en or serait décernée à chacun des savans dont les noms suivent, comme témoignage de l'estime que lui inspirent leurs travaux : 1.° M. Boer, pour son ouvrage sur le développement des animaux, particulièrement celui des oiseaux; 2.° M. Burdach, pour son grand travail sur le cerveau, et son travail de physiologie sur la génération; 3.° M. Rathke, pour son ouvrage sur le développement de l'écrevisse; 4.° M. Poiseuille, pour la continuation de ses recherches sur le phénomène de la circulation; 5.° M. Panizza, pour ses recherches sur le système veineux et lymphatique des organes de la génération; 6.° M. Rusconi, pour l'ensemble de ses travaux sur l'organisation des reptiles amphibiens à l'état adulte et de tétard; M. Jacobson, pour la continuation de ses recherches sur le système veineux rénal, et sur les capsules surrénales.

Prix d'hygiène publique (fondation Monthyon). — L'Académie a reçu cinq mémoires, dont deux seront réservés pour le concours de 1832. Un encouragement a été accordé à M. Parent Duchâtelet, pour les nombreux travaux qu'il publiés dans le but d'améliorer le sort des ouvriers.

Prix pour le perfectionnement de l'art de guérir (fondation Monthyon) — L'Académie a reçu trente ouvrages imprimés ou manuscrits. Elle a arrêté : 1.° qu'une somme de 6000 f. serait accordée à M. Courtois pour la découverte de l'iode; 2.° 4000 f. à M. Coindet,

pour l'avoir appliqué contre le goître, et avoir indiqué l'emploi que l'on pourrait en faire contre les scrofules; 3.° 6000 f. à M. Lugol, pour avoir constaté la méthode à suivre pour cet emploi, et en avoir obtenu d'heureux résultats; 4.° 2000 f. à M. Sertuerner, pour avoir reconnu la nature alcaline de la morphine, et avoir ainsi ouvert une voie qui a produit de grandes découvertes médicales; 5.° 6000 f. à M. Amussat, pour ses recherches relatives à l'emploi de la torsion des artères, tant à titre de dédommagement pour les dépenses qu'il a dû faire, qu'à titre d'encouragement pour conduire à leur terme des travaux qui promettent de grands et utiles résultats; 6.° 6000 f. à M. Leroy (d'Etiolles), pour l'application qu'il a faite à la lithotritie de la pince à trois branches, instrument tellement essentiel qu'il a passé dans la plupart des appareils destinés à cette opération; 7.° 2000 f. à M. Félix Hatin, pour ses instrumens propres à faire la ligature des polypes des arrière-narines.

M. le président fait ensuite connaître les nouveaux sujets de prix proposés. Ceux qui ont trait aux sciences médicales sont les suivans: 1.° *la détermination des altérations physiques et chimiques des organes et des fluides dans les fièvres continues*; 2.° *la valeur réelle de l'orthopédie* (ces deux questions, déjà au concours depuis un an, doivent être résolues à la fin de la présente année); 3.° *les organes creux que M. Schultz a désignés sous le nom de vaisseaux du latex existent-ils dans le grand nombre des végétaux, et quelle place y occupent-ils? Sont-ils séparés les uns des autres ou réunis en un réseau par de fréquentes anastomoses? Quelles sont l'origine, la nature et la destination des sucs qu'ils contiennent? Ces sucs ont-ils un mouvement de translation, et à quelle cause, soit interne, soit externe, faut-il attribuer ce mouvement? Enfin, jusqu'à quel point est-on en droit d'adopter ou de rejeter l'opinion de quelques physiologistes modernes, qui admettent dans les végétaux une circulation de sucs comparable à celle du sang dans les animaux?*

Le reste de la séance a été consacré à la lecture des éloges de Vauquelin et Volta, par MM. Cuvier et Arrago.

Séance du 11 juillet. — Propriétés nutritives de la gélatine. — M. le docteur Roulin écrit une lettre sur l'emploi de la gélatine comme aliment, en réponse aux observations de M. Donné. Cette lettre, à cause de son étendue, est renvoyée à la commission déjà nommée pour examiner la question dont il s'agit. Le fait principal, rapporté par M. Roulin, est fort curieux. Dans une excursion que ce jeune savant fit, vers la fin de 1825, dans les forêts qui couvrent la pente ouest du Quindia (Colombie), le voyage qui ne devait durer que deux jours s'étant prolongé jusqu'au quatorzième, épuisa complètement ses vivres. Après des recherches inutiles pour se procurer

des substances alimentaires, il vint à l'idée d'un de ses guides de manger ses sandales qui étaient en cuir non tanné, et ramollies excessivement par l'humidité du bois. Il en fit rôtir une et commença à la ronger. M. Roulin et trois autres personnes qui l'accompagnaient suivirent son exemple. Après avoir mangé chacun un tiers de semelle, ce qui ne leur coûta pas moins de deux heures de mastication, ils se sentirent étonnement restaurés, et ils reprirent leur route. Ils n'abandonnèrent pas cependant les cœurs de palmiers dont ils avaient déjà fait usage; mais ils observèrent chaque fois que cet aliment relevait beaucoup moins leurs forces qu'un morceau de cuir rôti. Ils arrivèrent encore vigoureux le quatorzième jour, après avoir mangé cinq paires de sandales et un tablier de peau de cerf.

Phénomènes électro-chimiques. — M. *Becquerel* lit l'analyse d'un Mémoire dans lequel il examine les changemens qui s'opèrent dans l'état électrique des corps, par l'action de la chaleur, du contact, du frottement et de diverses actions chimiques, et les modifications qui en résultent quelquefois dans l'arrangement des parties constituantes. Ce Mémoire est la suite d'un grand travail dont l'auteur a fait connaître la première partie dans une des séances précédentes. Celle-ci a trait surtout au développement de l'électricité dans tout les corps par le frottement, et à la phosphorescence. Les expériences auxquelles M. Bequerel s'est livré tendent à prouver que lorsqu'on frotte l'un contre l'autre deux métaux quelconques en repos ou en mouvement, celui dont les parties de la surface éprouvent le plus de déplacement prend l'électricité négative. Quant à la phosphorescence, l'auteur la regarde comme le résultat d'un changement d'équilibre dans les molécules du corps. Il base cette opinion sur une comparaison analytique de tous les phénomènes qu'on observe dans la phosphorescence, avec ceux qui accompagnent un dégagement d'électricité, tels que la chaleur, la lumière, les effets chimiques ou magnétiques. Selon M. Becquerel, la phosphorescence consiste dans la séparation des deux électricités, dont la recomposition plus ou moins rapide, pour former du fluide neutre, est signalée par les effets cités plus haut. L'auteur applique cette théorie à tous les cas de phosphorescence, soit qu'elle se développe dans les corps par la chaleur, la lumière, la percussion, le choc électrique, certaines actions chimiques lentes, et quelquefois aussi par une haute température.

Physiologie générale. — *Respiration des plantes.* — M. Dutrochet lit un mémoire sur ce sujet. Voici les points principaux qu'il a cherché à établir dans ce travail : la plupart des physiologistes ont considéré les feuilles comme des espèces de racines aériennes destinées à puiser dans l'atmosphère l'eau et les autres principes qui contribuent à la nutrition du végétal. La face inférieure de la feuille, moins colorée que la face supérieure, a paru, d'après les expériences

de Bonnet, être spécialement destinée à l'absorption des émanations aqueuses qui s'élèvent du sol; d'un autre côté, on a reconnu que c'est dans les feuilles que s'opère l'élaboration de la sève qui rend ce fluide propre à la nutrition du végétal. En conséquence, plusieurs physiologistes ont considéré les feuilles comme les poumons des plantes. Cette opinion a été reproduite par M. A. Brongniart, dont les recherches sur la structure anatomique des feuilles ont démontré dans ces organes l'existence d'une grande quantité de cavités aériennes situées spécialement à la face inférieure de la feuille, et communiquant avec l'air extérieur par les ouvertures des stomates. Toutefois, il n'a point expérimentalement prouvé que cet air intérieur eût un usage physiologique analogue à celui de l'air employé dans la respiration des animaux : c'est le point que M. Dutrochet a essayé de résoudre. Cet auteur ayant observé que certaines feuilles, et particulièrement celles des légumineuses, perdaient assez promptement la teinte blanchâtre de leur face inférieure lorsqu'elles étaient plongées dans l'eau, soupçonna que cela provenait de l'imbibition de la feuille, dont les petites cavités aériennes étaient envahies par l'eau. Cette opinion fut confirmée par l'expérience suivante : une feuille de haricot fut complètement immergée dans un vase de verre rempli d'eau, et ce vase fut placé sur le récipient de la pompe pneumatique; à mesure que le vide fut opéré, on vit sortir des bulles d'air de la feuille, et spécialement de tous les points de la face inférieure. Au bout d'une demi-heure, l'air fut rendu au récipient, et, à l'instant même où l'air y pénétra, on vit la face inférieure de la feuille perdre la teinte blanchâtre qu'elle avait conservée jusques-là. La feuille fut alors retirée de l'eau, et la face inférieure présenta effectivement une teinte verte aussi foncée que la face supérieure; il n'y avait plus aucune différence de coloration entre les deux faces opposées. Ce fait prouva à l'auteur que la couleur blanchâtre que possédait la face inférieure de la feuille avant l'expérience, provenait de l'air contenu dans son tissu. Il résulte de cette expérience que, sous l'épiderme de la face inférieure de la feuille, il existe une très-grande quantité de cavités remplies d'air, et que c'est à cette cause qu'est due la couleur blanchâtre de cette face. Les feuilles de tous les végétaux soumis à la même expérience donnent le même résultat.

Après des considérations multipliées sur différens points de la respiration des plantes, M. Dutrochet a cherché à établir que les cavités aériennes des feuilles ne sont point des cavités isolées, mais qu'elles font partie d'un système pneumatique qui s'étend sans discontinuité dans toute l'étendue du végétal. Cette assertion est démontrée par les expériences suivantes : l'auteur prit une feuille de *nymphæa-lutea*, et il la plongea dans un vase de verre rempli d'eau, en laissant l'extrémité coupée du pétiole hors de l'eau. Il mit ensuite

ce vase sous le récipient de la pompe pneumatique, et il fit le vide; il ne vit point d'air sortir des parties submergées de la feuille. Un quart d'heure après, il rendit l'air à cette dernière, et elle continua de conserver la couleur vert-blanchâtre que possède sa face inférieure, ce qui prouva qu'elle n'avait pas perdu l'air qui, dans l'état naturel, remplit ses cavités aériennes. M. Dutrochet recommença l'expérience avec la même feuille, en ayant soin de la submerger en entier. Dès qu'il commença à faire le vide, il vit des bulles d'air nombreuses s'échapper de l'extrémité coupée du pétiole; il n'en sortit point du limbe de la feuille. Le vide ayant été conservé pendant un quart d'heure, il rendit l'air à la feuille, et, dans le moment même, il vit disparaître la teinte d'un vert- blanchâtre de sa face inférieure; cette face acquit sur le champ une couleur verte pareille à celle de la face supérieure, ce qui provenait de ce que ses cavités aériennes avaient perdu leur air et s'étaient remplies d'eau.

Il résulte du travail de M. Dutrochet que, dans toutes les parties des végétaux, il existe des organes aériens remplis d'un gaz composé d'oxygène et d'azote, dans des proportions variables, mais dans lequel l'oxygène est toujours en moindre proportion que dans l'air atmosphérique, ce qui prouve qu'il a été absorbé par les organes intérieurs de la plante. Les expériences de cet auteur prouvent en outre que cet air intérieur est celui qui est le plus indispensablement nécessaire pour l'exercice des actions vitales des plantes et même de leur vie. Les plantes respirent donc exactement comme les insectes, c'est-à-dire au moyen du transport de l'air respirable élastique dans toutes leurs parties, mais l'origine de cet air respirable n'est pas tout-à-fait la même; les insectes puisent tout leur air respirable dans l'atmosphère qui les environne; les végétaux y puisent seulement une partie plus considérable dans leur tissu, par l'influence de la lumière, en sorte qu'on peut les asphyxier également par la pompe pneumatique et par l'obscurité.

VARIÉTÉS.

Concours pour la chaire de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris.

Une maladie peu grave, mais douloureuse, une sciatique, a empêché M. Husson de prendre part au concours. Nous regrettons doublement que la retraite de cet honorable compétiteur ait été décidée par une circonstance impérieuse et de la nature de celle qui le retient encore souffrant aujourd'hui. Par l'absence de M. Husson, le jury se trouve à-peu-près délivré de ces considérations qui laissent rarement

à quelqu'homme que ce soit toute son indépendance. Les médecins éclairés qui le composent n'auront donc plus qu'à poser consciencieusement la valeur des titres et des épreuves de chaque concurrent. Il faut espérer que les efforts d'un parti peu nombreux, formé avant le concours, seront paralysés par les bonnes intentions et les lumières de la majorité. Nous n'avons pas assisté à toutes les épreuves du concours ; il nous serait par conséquent difficile d'en rendre compte. Mais de tous côtés l'on s'accorde à dire que M. Rostan, à qui ses titres antérieurs donnent tant de droits au succès, en a augmenté les chances par l'avantage décidé qu'il a eu dans les épreuves du concours sur celui de ses compétiteurs qui s'approche le plus de lui par ses estimables antécédens. Ces épreuves ont justifié la faveur que les élèves ont accordée si long-temps aux leçons cliniques de M. Rostan.

Sur des expériences proposées par M. Chervin, *pour déterminer si le choléra-morbus est contagieux ou non.*

Tous les journaux politiques du mois dernier ont reproduit les deux circulaires du ministre de l'intérieur aux diverses commissions sanitaires pour enjoindre les mesures de précaution à prendre relativement aux arrivages des ports de Russie et de Pologne ou tout autre qui seraient suspectés de porter le germe du choléra-morbus. En l'absence de l'avis demandé à l'Académie de médecine, le ministre a dû prendre un parti expéditif devant les progrès menaçans de cette maladie. Aussi les mesures prescrites furent-elles basées sur l'opinion de l'ancienne commission sanitaire centrale, qui regarda le choléra comme étant, sinon toujours, du moins *très-souvent*, contagieux. Dans la disposition générale des esprits, au milieu des préjugés dominans sur le caractère contagieux de toute maladie qu'on voit sévir sur un grand nombre d'individus à-la-fois et frapper successivement diverses populations, on peut ne pas s'étonner que le gouvernement, avant d'avoir reçu le rapport et l'avis de l'Académie de médecine, ait suivi dans ces circonstances pressantes d'anciennes inspirations du conseil supérieur de santé. Mais on doit regretter qu'écoutant trop des préventions qui peuvent être déraisonnables, il ait refusé des moyens de s'éclairer sur une question aussi grave que celle de la contagion du choléra. On a pu juger des lumières qu'il puise dans son conseil supérieur de santé, par sa correspondance avec M. Chervin, correspondance que plusieurs journaux ont déjà fait connaître.

M. Chervin écrit au ministre pour lui demander qu'il soit fait des expériences à l'effet de s'assurer si le choléra-morbus se propage par contagion. Il montre que, dans le doute où l'on est de l'efficacité des mesures employées pour s'opposer à la propagation de ce fléau, il faut chercher à déterminer d'une manière positive si le choléra est une

maladie contagieuse ou transmissible dont on puisse se préserver par des cordons sanitaires, des quarantaines et des lazarets, ou s'il n'est que le produit d'une constitution épidémique. Les travaux des nombreux médecins français et étrangers qui se trouvent actuellement sur le théâtre de l'épidémie, répandront sans doute, dit M. Chervin, des lumières sur le grand problème de la contagion ou de la non-contagion du choléra-morbus; mais il est à craindre qu'ils ne le fassent point résoudre, du moins de long-temps. Il faut donc recourir à un moyen plus prompt et plus sûr d'arriver à la solution définitive de cette question vitale, et ce moyen consiste à faire faire des expériences directes hors de l'influence épidémique et sur une très-grande échelle. De cette manière, on arrivera promptement à des résultats nets et certains qu'on ne saurait obtenir dans les lieux où règne la maladie..... L'extrémité Nord-Ouest de la France présente des localités où l'on pourrait, en prenant toutes les précautions convenables, se livrer à toutes ces expériences sans compromettre en aucune manière la santé publique; on y procéderait absolument comme dans un lazaret contenant la maladie la plus contagieuse qu'il existe. On se procurerait facilement sur les divers points du littoral de la Baltique, où régne le choléra-morbus, des effets tels que chemises, caleçons, draps de lit, etc., ayant servi aux individus atteints de cette fatale maladie. On recueillerait ces différens objets dans le plus grand état d'impureté où ils pourraient se trouver; on en ferait constater l'origine de la manière la plus authentique et la plus circonstanciée; on les enfermerait ensuite hermétiquement, et ils seraient expédiés sans délai pour le lieu de l'expérimentation. Un bateau à vapeur chargé de ce service ferait ces transports avec toute la célérité possible, et peu de jours après la mort des victimes du choléra, des hommes sains se seraient déjà vêtus des divers effets qui durant leur maladie auraient été en contact immédiat avec leur corps, et seraient imprégnés des matières de leurs différentes évacuations; matières qu'on obtiendrait d'ailleurs séparément pour les faire servir à des expériences variées. Enfin, malgré la rapidité que présente souvent la marche du choléra-morbus, on parviendrait sans doute à se procurer des malades qui fourniraient un nouveau moyen d'expérimentation, et partant d'arriver à la vérité ».

« Du reste, continue M. Chervin, je demande à me soumettre moi-même le premier à toutes les expériences qui seront prescrites par nos corps savans. Il ne manquera pas de médecins qui viendront se livrer aux mêmes épreuves, et s'empresseront d'exposer leur vie dans l'intérêt de la science et de l'humanité ».

Cette lettre de M. Chervin, qui fut écrite le 1.er juillet, ne reçut de réponse que le 20 du même mois. On eut le temps de méditer cette réponse. La voici :

« Monsieur, j'ai fait mettre sous les yeux du conseil supérieur de santé la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, et par laquelle vous me proposez un moyen que vous jugez infaillible, pour décider la question de savoir si le choléra-morbus est ou n'est pas contagieux.

» Le conseil a été d'avis que l'expérience à laquelle vous offrez de vous soumettre ne saurait être faite sous l'empire de la loi du 3 mars 1822, puisque cette loi prononce la peine de mort contre ceux qui se mettent en contact avec des choses ou des personnes qui ne peuvent être admises à libre pratique.

» Le conseil ajoute que dans le cas où le gouvernement jugerait à propos de remettre en question le principe même de cette loi, et de rechercher si le choléra est susceptible de se communiquer soit par contagion, soit par infection, ce ne pourrait être par des moyens déjà formellement répudiés, quand on a fait détruire les effets infectés, qui avaient été envoyés des colonies, pour faire des expériences relatives à la fièvre jaune; qu'on ne saurait admettre enfin que les lois de la morale permettent de hasarder l'existence des personnes qui, même volontairement, se soumettraient aux épreuves indiquées.

» Les avis du conseil sanitaire doivent être pris par moi en grande considération, et ce serait assumer une bien grave responsabilité que de négliger les précautions qu'il indique pour préserver la France du cruel fléau du choléra-morbus. Au surplus ce fléau, fort heureusement, n'a pas franchi nos frontières; et puisque le choléra-morbus n'existe pas chez nous, il y a impossibilité matérielle à ce que l'expérience que vous proposez de faire ait lieu en France.

» Quant aux expériences qui pourraient être faites en pays étrangers, je n'ai rien à ordonner ni à défendre à cet égard.

» Je rends d'ailleurs justice aux sentimens qui ont dicté votre proposition.

» Agréez, Monsieur, etc... Le ministre du commerce et des travaux publics, Comte D'ARGOUT. »

Le Conseil supérieur de santé a-t-il cru répondre sérieusement à M. Chervin, ou a-t-il voulu se débarrasser, sans trop de façon, de la demande de ce médecin? Nous ne saurions affirmer l'une ou l'autre de ces deux versions. Quoi qu'il en soit, les expériences proposées par M. Chervin pouvaient être, de la part de contagionistes déterminés, le sujet d'objections et de difficultés, dont quelques-unes seraient susceptibles de quelques fondemens. Mais il fallait avoir le courage d'exposer ces difficultés. On a agi autrement, aussi M. Chervin, qu'on devait bien connaître comme peu susceptible de se rendre à de futiles raisons, a-t-il fait, à la lettre du ministre et à l'avis du conseil supérieur de santé, une réplique qui est une longue épigramme.

Réplique de M. Chervin.

» Monsieur le ministre, vous m'avez fait l'honneur de m'informer par votre lettre du 20 de ce mois, que le conseil supérieur de santé a été d'avis que les expériences que j'ai demandées au gouvernement dans le but de faire décider l'importante question de la contagion ou de la non-contagion du choléra-morbus, « ne sauraient être faites » sous l'empire de la loi du 3 mars 1822, puisque cette loi prononce » la peine de mort contre ceux qui se mettent en contact avec des » choses ou des personnes qui ne peuvent être admises à libre pra- » tique. »

» Permettez-moi de vous faire observer, Monsieur le ministre, que le conseil supérieur de santé s'est ici complètement mépris et sur le texte et sur l'esprit de la loi qu'il invoque pour repousser ma demande. Cette loi ne prononce point la peine de mort contre ceux qui *se mettent en contact avec des choses ou des personnes qui ne peuvent être admises à libre pratique.* Elle ne prononce cette peine que contre ceux qui, en violant les lois et les réglemens sanitaires, « opèrent communication avec des pays dont les provenances sont » soumises au régime de la *patente brute*, avec ces provenances, ou » avec des lieux, des personnes ou des choses placés sous ce régime. » (Art. 7.)

» Ainsi, par exemple, un bâtiment arrivé dans le port de Marseille avec *patente brute*, c'est-à-dire dans l'état le plus dangereux que la loi reconnaisse, des gardes de santé sont aussitôt placés à bord de ce bâtiment, d'autres gardes de santé accompagnent les passagers au lazaret, des porte-faix conduisent la cargaison dans cet établissement, pour y être soumise aux purifications d'usage ; TOUS *se mettent en contact avec des choses ou des personnes qui ne peuvent être admises à libre pratique*, et ils en sont TOUS quitte pour faire la même quarantaine que le bâtiment, que les passagers et que les marchandises.

» Il y a plus : un passager est-il atteint, dans le lazaret, d'une maladie contagieuse, ou réputée telle, on envoie auprès de lui des gardes de santé et un médecin quarantenaire, qui lui donnent des soins, et, si ce malade succombe, le médecin ouvre quelquefois le cadavre, *se met* par conséquent *en contact avec des choses et des personnes qui ne peuvent être admises à libre pratique*, et, malgré cela, il n'est point puni de mort : on l'oblige tout simplement à faire quarantaine avant de sortir de ce palladium de la santé publique. Enfin, la même chose a lieu à l'égard des personnes qui se rendent dans le lazaret, pour y donner des soins à leurs parens ou à leurs amis malades.

» Ce n'est donc point, comme l'avance le conseil supérieur de santé, contre ceux qui *se mettent en contact avec des choses, ou des personnes qui ne peuvent être admises à libre pratique*, que la loi sanitaire du 3 mars 1822 prononce la peine de mort ; mais bien contre les indi-

vidus, qui après s'être ainsi mis en contact, viendraient se mêler aux populations saines, ou en opéreraient de toute autre manière *la communication avec des pays, des provenances, des lieux, des personnes ou des choses placés sous le régime de la* PATENTE BRUTE. Ainsi, la loi invoquée par ce conseil, ne s'oppose nullement à ce que les expériences que j'ai proposées soient faites.

« Le conseil de santé ajoute, me dites-vous, Monsieur le ministre, « que dans le cas où le gouvernement jugerait à propos de remettre « en question le principe même de cette loi, et de rechercher si le « choléra est susceptible de se communiquer soit par contagion, soit « par infection, ce ne pourrait être par des moyens déjà formel- « lement répudiés, quand on a fait détruire es effets infectés, qui « avaient été envoyés des colonies pour faire des expériences relatives « à la fièvre jaune. »

» Je viens de prouver que la loi invoquée par le conseil de santé ne s'oppose en aucune manière à ce que l'administration fasse exécuter les expériences que j'ai proposées, et il me paraît d'autant plus urgent que le principe de cette loi soit mis en question et que l'on recherche si le choléra-morbus est susceptible de se communiquer par contagion, que les médecins qui ont acquis le plus d'expérience sur cette terrible maladie nient généralement le caractère contagieux, ou transmissible, qu'on lui attribue. Contagionistes avant d'avoir vu par eux-mêmes, ils sont devenus non-contagionistes dès qu'ils ont pu juger d'après leurs propres observations. Telle est l'histoire de la plupart des médecins de Moscou.

» D'un autre côté, pourquoi ne pourrait-on pas rechercher par des moyens qui auraient été *formellement répudiés* en 1822, si le choléra-morbus est ou n'est pas contagieux? Est-ce que le jugement porté alors contre ces moyens serait irrévocable et sans appel? Est-ce que le tribunal qui l'a prononcé serait infaillible? Parce qu'on aura erré une fois, est-ce donc une raison pour qu'il faille errer toujours et ne jamais sortir du sentier de l'erreur?

» D'ailleurs, lorsqu'en 1822 M. Guyon expédia de la Martinique pour le Hâvre, à la destination de Paris, une quantité d'effets supposés infectés, dans la vue de les faire servir à des expériences relatives à la fièvre jaune, il viola d'une manière flagrante nos lois sanitaires en introduisant librement en France sans aucune autorisation ni précaution préalable des objets prohibés par ces mêmes lois. D'après le système de la contagion, ce médecin exposa donc évidemment la santé publique du royaume, et les effets qu'il avait si imprudemment expédiés et qui plus est fait pénétrer sur notre territoire, furent en conséquence brûlés dans le lieu même du débarquement. Comme il n'y a rien de semblable dans ma manière de procéder, l'argument

que le conseil supérieur de santé a cru pouvoir tirer de ce fait est absolument sans force.

« Le conseil est encore d'avis, me dites-vous, Monsieur le ministre, « qu'on ne saurait admettre que les lois de la morale permettent de « hasarder l'existence des personnes, qui, même volontairement, se « soumettraient aux épreuves indiquées ».

« Je réponds à cela que s'il est une chose que les lois de la morale ne permettent pas, c'est bien certainement de rester dans le doute, et peut-être dans l'erreur, sur une question qui touche de si près aux plus hauts intérêts de l'humanité, lorsqu'on a le moyen d'en sortir : c'est de repousser le zèle et le dévouement de ceux qui ne craignent pas de *hasarder leur existence* pour affranchir leurs semblables de maux incalculables.

« L'objection que le conseil supérieur de santé fait ici à ma demande d'expériences est du reste si extraordinaire que toute réfutation de ma part serait superflue. D'après les idées de ce conseil, vous auriez vous-même enfreint, Monsieur le ministre, les lois de la morale, en envoyant des commissions médicales, soit en Russie, soit en Pologne, pour y observer le choléra morbus : car quel que soit le caractère de cette fatale maladie, l'existence des médecins qui composent ces commissions est certainement beaucoup plus exposée qu'elle ne l'eût été à Paris s'ils y fussent restés, au lieu d'aller remplir l'honorable mission que vous leur avez confiée.

« Vous ajoutez, Monsieur le ministre, que les avis du conseil « sanitaire doivent être pris par vous en grande considération, et « que ce serait assumer une bien grave responsabilité que de négliger « les précautions qu'il indique pour préserver la France du cruel « fléau du choléra-morbus. » Les observations que je viens d'avoir l'honneur de vous soumettre, vous feront, j'espère, juger jusqu'à quel point les avis que ce conseil vous a donnés au sujet des expériences que j'ai proposées, méritent considération.

» Quant au danger que ces expériences pourraient faire courir à la santé publique, il est certainement nul. Je me suis exprimé sur ce sujet de la manière la plus explicite, lorsque j'ai dit qu'on pourrait se livrer à ces épreuves sur quelque point reculé de l'extrémité Nord-Ouest de la France, en prenant toutes les précautions convenables, et qu'on *y procéderait*, *absolument comme dans un lazaret contenant la maladie la plus contagieuse qu'il existe*. La question est donc maintenant de savoir si les lazarets peuvent s'opposer à la propagation des maladies contagieuses. S'ils le peuvent, les expériences que j'ai eu l'honneur de proposer au gouvernement ne sauraient compromettre la santé publique en aucune manière. S'ils ne le peuvent pas, il faut les supprimer au plus tôt : car, outre les frais et les pertes énormes qu'ils occasionnent, ils deviennent chaque jour des

moyens d'oppression, et souvent le tombeau des malheureux qu'on y enferme, après les avoir arrachés violemment à tout ce qu'ils ont de plus cher au monde.

» Au reste, Monsieur le ministre, je n'ai point dit au gouvernement de négliger les mesures de précautions que le conseil de santé indique pour préserver la France du choléra-morbus. Je lui ai seulement proposé de chercher à s'assurer par des expériences directes, si ces mesures sont fondées, si le choléra-morbus est ou n'est pas contagieux ; parce qu'il est de la plus haute importance que l'on connaisse la vérité sur ce point : parce que l'opinion de la contagion est la source d'une foule de maux, qu'il est urgent de faire cesser et de prévenir, si cette opinion n'a aucun fondement : si je traçais ici le tableau de ces maux, il serait effrayant. Aussi négliger de s'éclairer sur une aussi grave question, lorsqu'on est en position de le faire, serait, selon moi, compromettre à un haut degré les plus chers intérêts de l'humanité et des peuples.

» Vous dites, enfin, Monsieur le ministre, que le choléra-morbus n'a, fort heureusement, pas franchi nos frontières, et que, *puisqu'il n'existe pas chez nous, il y a impossibilité matérielle à ce que les expériences que je propose de faire aient lieu en France*. Je crois avoir établi d'une manière évidente, dans ma précédente lettre, que la non existence du choléra-morbus sur notre territoire ne s'oppose point à ce qu'on y fasse les expériences en question, et qu'elle est même une condition essentielle pour que ces expériences soient aussi concluantes que possible.

» Je n'ai d'ailleurs fait aucune mention des expériences qui pourraient être faites en pays étranger, sachant que vous n'avez, en effet, comme vous le dites, rien à ordonner ni à défendre à cet égard.

» Puissent les observations qui précèdent appeler efficacement votre attention sur un sujet qui en est si digne, sous tous les rapports !

» J'ai l'honneur, etc. »

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveau manuel de l'anatomiste, comprenant la description succincte de toutes les parties du corps humain et la manière de les préparer ; suivie de préceptes sur la confection des pièces de cabinet et sur leur conservation ; par Ernest-Alexandre Lauth, *D.-M., agrégé en exercice et chef des travaux anatomiques près la Faculté Médecine de Strasbourg, etc. Paris et Strasbourg*, 1829, *in*-8.° *pp.* xvi-776, *avec* 7 *fig. Chez Levrault. Prix*, 10 *fr.*

Il est difficile de rendre compte en détail d'un livre de cette nature, dont le titre indique d'ailleurs assez bien le contenu. Tout notre rôle se borne donc à exprimer un jugement sur le mérite d'exécution qu'a apporté l'auteur à son œuvre. Et sous ce rapport, nou

n'avons que des éloges à donner pour l'esprit d'exactitude, de méthode, de précision, de clarté, qui a présidé à la rédaction du *Nouveau manuel de l'anatomiste*. Les élèves, et même tous ceux qui s'occupent d'anatomie, à quelque titre que ce soit, y trouveront le meilleur guide pour l'étude de cette science, et des procédés excellens fournis par l'expérience particulière de l'auteur. Du reste, nous ne pouvons mieux faire connaître l'esprit de l'ouvrage, qu'en citant quelqtes passages de l'avant-propos où M. Lauth indique ce qu'il a prétendu faire, et ce qu'il a fait : Parmi les ouvrages que nous possédons sur l'anatomie pratique, dit-il, les uns embrassent l'ensemble de la science, les autres traitent seulement de quelques parties isolées. On convient généralement que les premiers sont tous plus ou moins incomplets; les autres, par leur nature même, ne sont que rarement consultés. Chargé depuis plusieurs années des préparations pour le cours d'anatomie à la Faculté de médecine de Strasbourg, et dirigeant en même temps les élèves dans leurs dissections; j'ai senti qu'il existait à cet égard une lacune que j'essaye aujourd'hui de remplir. Le fond de mon travail date de huit ans; il se compose de notes détaillées que j'ai recueillies sur toutes les préparations d'anatomie; ces notes ont été rédigées à mesure que je disséquais..... M. Lauth indique ensuite les diverses sources où il a puisé pour vérifier, compléter son travail. Il montre que son manuel ayant été écrit dans un but essentiellement pratique, il n'a pas dû suivre pour les descriptions l'ordre naturellement adopté dans les traités généraux; mais toutes les fois que cet ordre a été interverti pour la convenance des dissections, des tableaux facilitent l'étude systématique des objets. La description des diverses parties est suivie de l'exposé de la manière de les préparer et est distincte de celui-ci qui est imprimé en petits caractères. La première section comprend l'ostéotomie et la syndermotomie; la deuxième la myotomie; la troisième la splanchnotomie; la quatrième la névrotomie; la cinquième l'angiotomie; la sixième l'embryotomie; et la septième et dernière, la manière de faire des préparations de cabinet et de les conserver. Les planches sont consacrées à figurer les préparations les plus difficiles et destinées à suppléer à ce que l'indication des procédés d'exécution pourrait avoir d'imparfait.

Examen medico-légal des causes de la mort de S. A. R. le Prince de Condé; par le docteur Marc. *Paris*, 1831. *In-8.° de* 88 *p. avec fig.*

Les circonstances politiques au milieu desquelles survint la mort du prince de Condé ont sans aucun doute aidé puissamment à donner quelque crédit aux versions différentes dont cet évènement a été l'objet, et à entretenir la polémique qui s'engagea à ce sujet entre plusieurs journaux. Ce mémoire se compose du procès-verbal du maire de St-Leu, d'un premier rapport des docteurs Bonnie et Letellier, d'un second rédigé par MM. Deslions et Godard, médecins à Pontoise, et enfin de ceux de MM. Marc, Marjolin et Pasquier, qui firent l'ouverture du cadavre. Nous n'hésitons pas à dire qu'on trouve dans les détails circonstanciés de ces différens rapports, la réunion des signes qui caractérisent ordinairement la mort par suspension, mais il nous semble que cette opinion n'aurait pas dû être exprimée d'une manière aussi formelle qu'elle l'a été par MM. les rapporteurs, et en des termes tellement absolus qu'on paraîtrait repousser à l'avance toute discussion sur ce point.

Aux pièces de l'enquête judiciaire M. Marc a joint des observations intéressantes pour démontrer que la suspension incomplète du corps n'empêche pas la mort d'avoir lieu, et même aussi promptement que lorsque le corps est suspendu de telle sorte qu'il reste élevé à une distance plus ou moins grande du sol. L'auteur rapporte aussi ces observations pour montrer que cette circonstance dans la situation du corps, n'est aucunement contraire à la possibilité du suicide, opinion à l'appui de laquelle M. Marc ajoute d'autres faits et des considérations morales assez étendues. Sans doute cette dernière partie du mémoire, par la nature même du sujet qu'elle traite, peut fournir matière à controverse; mais dans toute cette affaire ce sont moins les raisonnemens et les explications, que les faits constatés, auxquels on doit s'attacher; et nous répéterons que les faits qui sont du ressort de la médecine légale, concourent ici à établir, suivant nous, qu'il y a eu suicide par suspension. Nous recommandons à l'attention des lecteurs le mémoire de M. Marc, comme un document à la fois politique et médico-légal qui présente sous ce double rapport un véritable intérêt.

Description d'une monstruosité consistant en deux fœtus humains accolés en sens inverse par le sommet de la tête, suivie de remarques et d'observations à ce sujet; par A. C. L. Villeneuve, *D. M. Paris*, 1831, *in-4.°*, 26 *pp. fig.*

Cette dissertation renferme l'histoire complète d'une espèce de monstruosité très-remarquable et fort rare, car il n'en existait jusqu'à présent que deux exemples semblables. L'observation de M. Villeneuve est d'autant plus intéressante qu'elle est accompagnée de détails anatomiques fort précis. La réunion syncipitale des deux fœtus avait lieu seulement par la continuation des parois osseuses et cutanées des deux cavités crâniennes. Chaque cerveau avait son enveloppe méningienne particulière, en sorte qu'au point de jonction, la dure-mère de l'un et l'autre fœtus s'était réfléchie en dedans, et accolée de manière à former une cloison membraneuse qui séparait les deux cerveaux, et complétait pour chacun d'eux une enveloppe isolée. M. Villeneuve joint à son observation quelques considérations générales sur les causes des monstruosités, dans lesquelles on chercherait vainement l'explication de celle qui fait le sujet de cette dissertation. Nous devons dire aussi que cette explication ne nous paraît pas facile à donner, quoique cette difficulté n'en soit pas une aujourd'hui pour quelques personnes qui expliquent sans hésitation la formation de toutes les monstruosités. M. Villeneuve a rapproché de ce fait particulier, six autres, plus ou moins analogues; et il résulte de ses recherches que l'espèce humaine est la seule dans laquelle on ait observé ce genre d'adhérence syncipitale. La figure qui accompagne la dissertation donne une idée fort exacte de cette monstruosité.

Nouveau Dictionnaire portatif des termes techniques et usuels de médecine, chirurgie, etc.; par S. Auboin, *D. M. P. Un fort volume de* XVI-1248 *p. Paris, chez Trinquart, libraire, rue de l'École de Médecine, N.°* 3.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

AOUT 1831.

Mémoire sur un cas particulier de cyanopathie cutanée ou coloration bleue de la peau, causée par une altération de la transpiration; par le docteur C. Billard, *d'Angers.*

Les cas rares, dans les sciences, doivent moins exciter la surprise que le désir de les approfondir. Avides de remonter aux causes de tout ce que nous voyons, nous devons chercher à expliquer, d'une manière au moins probable, les faits qui ne faisaient que l'étonnement de nos devanciers, et s'il ne nous est pas donné de pénétrer la nature de tout ce que nous présente l'étude des sciences naturelles, nous devons du moins enregistrer dans nos archives les phénomènes curieux ou nouveaux qui peuvent servir plus tard au perfectionnement de la science.

C'est sous ce point de vue que j'ai considéré le fait remarquable dont je vais donner ici l'histoire.

Victoire Russard, âgée de 16 ans, demeurant à Corzé, département de Maine-et-Loire, me fut présentée le 23 avril 1831, par M. Hervé, médecin à Villevêque, pour que je lui donnasse mon avis sur la maladie dont cette fille était atteinte. Le sujet, assez développé pour

son âge, présentait au visage, au cou et à la partie supérieure de la poitrine, une belle coloration bleue répandue principalement au front, aux ailes du nez et autour de la bouche. Lorsqu'on essuyait la figure avec un linge blanc, la matière bleue tachait le linge, et s'enlevait de dessus la peau qu'elle laissait blanche; les lèvres étaient vermeilles, l'embonpoint assez prononcé, la pouls régulier et naturel, les forces et l'appétit comme chez une personne en santé. Le seul symptôme morbide était une toux sèche, mais sans râle, sans matité dans la poitrine, sans aberration du type régulier des battemens du cœur; c'est du moins ce dont on a pu se convaincre par l'auscultation et la percussion. Cette fille était réglée depuis deux ans; sa menstruation n'avait jamais manqué. Elle exerce l'état de lingère depuis deux ans. Dès cette époque, elle s'aperçut qu'elle avait le tour des yeux bleus, mais il lui suffisait de se mettre à l'air pour que cela disparut. Ce phénomène se reproduisait surtout lorsque le fer à repasser était chauffé par un charbon trop vif, ou qu'elle travaillait dans un espace étroit et chaud.

Cependant cette coloration ne fit aucun progrès jusque vers mai dernier : alors tout le front et tout le visage devinrent bleus au point de fixer l'attention des personnes qui rencontraient la malade. La toux sèche dont j'ai parlé se manifesta, les règles furent plus abondantes, et il survint d'abord quelques crachats, et ensuite des vomissemens de sang. Toutefois la régularité des menstrues ne fut nullement troublée, la malade fut saignée à plusieurs reprises, et s'appliqua au bras un vésicatoire. Il n'en résulta aucune amélioration.

Lorsque je vis cette fille pour la première fois, je pensai que cette cyanose était indépendante d'une maladie organique du cœur, et comme la matière bleue était sécrétée à la surface de la peau qu'elle laissait incolore

quand elle était enlevée, je supposai qu'il n'existait qu'une altération de la sécrétion cutanée. Ce diagnostic une fois établi, je me sentis embarrassé sur les indications à remplir. Cependant je me hasardai à conseiller les médicamens qui, par leur action directe sur la peau, pouvaient peut-être en modifier favorablement les fonctions. Ainsi, je prescrivis six grains de fleurs de soufre par jour, et une demi-once de racine de salsepareille en décoction dans une pinte d'eau.

Loin d'obtenir du succès, il résulta de ce traitement, qui fut suivi pendant douze jours, une sueur assez abondante, une diminution sensible des urines, une augmentation considérable de la coloration bleue, le front, la face, le cou, la poitrine et le ventre devinrent nuancés d'un bleu d'azur qui s'étendait par nuages et qui doublait d'intensité ou pâlissait suivant que la circulation sous-cutanée s'accélérait ou se ralentissait; lorsque, par exemple, on adressait à la malade des questions propres à l'émouvoir, sa figure bleuissait au lieu de rougir. C'était absolument l'apparition subite des nuances du caméléon. Il est à remarquer que la partie antérieure de la face et du tronc, ainsi que les épaules, les bras et un peu les cuisses, étaient seuls colorés, tandis que la partie postérieure du corps, les aisselles et les jarrets ne l'étaient pas. Le linge de la malade était taché de bleu. La sclérotique, les ongles, la peau du crâne et la conque de l'oreille conservaient leur couleur ordinaire. La muqueuse buccale était un peu pâle, la langue presque toujours saburrale; aucun mouvement fébrile ne se faisait sentir.

Je vis la malade quinze jours après la première consultation; elle présentait alors les différentes parties du corps que je viens d'indiquer fortement colorées en bleu. La toux était plus forte; il n'y avait cependant pas de fièvre, mais depuis six jours les urines étaient arrêtées. La ma-

lade n'en avait pas rendu une seule goutte depuis trois jours. Cependant elle n'éprouvait pas les accidens ordinaires d'une rétention d'urine, tels que ballonnement du ventre, douleur dans la région hypogastrique, infiltration des jambes, etc. Il était donc facile de voir que si la malade n'urinait pas, c'est qu'il n'y avait pas d'urine sécrétée. D'un autre côté, la matière colorante bleue était devenue plus abondante, et chaque nuit il y avait des sueurs copieuses. Ainsi la transpiration cutanée semblait suppléer les urines. Il y avait eu les jours précédens quelques crachemens de sang pour lesquels on avait pratiqué une nouvelle saignée. Le sang n'avait pas présenté d'altération appréciable à la vue.

A l'aide d'une couche d'huile j'enlevai de dessus la peau une assez grande quantité de la matière bleue que je ne pouvais enlever qu'avec peine avec de l'eau simple ou de l'eau vinaigrée. Je la remis à M. Cadot, pharmacien habile et distingué, qui la soumit aux expériences suivantes:

L'alcohol à 36 degrés dissout aisément cette matière bleue. L'éther sulfurique opère cette solution avec la plus grande facilité. La teinture bleue obtenue, mise à évaporer dans une capsule et à la température ordinaire, laisse un résidu de couleur bleue plus ou moins foncée.

Si au lieu de mettre la solution éthérée dans un vase évaporatoire à large ouverture, on l'introduit dans un tube non fermé, l'évaporation est beaucoup plus lente, et la couleur bleue disparaît bien avant l'évaporation entière du liquide. Quelques gouttes d'ammoniaque versées dans la quantité d'éther restante, en précipitent des flocons blancs : la matière bleue a donc perdu sa couleur. Les acides faibles ne paraissent pas avoir une action bien grande sur les linges colorés par le produit de la transpiration. L'acide hydrochlorique concentré n'y produit aucun changement. L'acide nitrique concentré détruit cette

couleur sans présenter de phénomènes de coloration particuliers. L'acide sulfurique concentré produit une tache jaune fauve, puis une brune : si alors on lave, la couleur disparaît entièrement.

L'eau légèrement alcaline décolore très-bien le linge à chaud. L'eau tenant en suspension l'oxyde rouge de mercure, a la même action. Les acides s'emparant des bases employées ne font pas reparaître la matière bleue.

Le chlore gazeux ou liquide concentré détruit cette matière colorante.

Action des réactifs désignés sur la matière abandonnée par l'éther.

L'eau, l'alcohol, l'éther, même action. La potasse a une action moins marquée que dans l'expérience précédente. Les acides faibles, l'acide hydrochlorique se comportent de la même manière. L'acide nitrique concentré a la même action.

L'acide sulfurique concentré colore d'abord en jaune fauve, puis il paraît des stries brunes jusqu'à ce que toute la coloration disparaisse entièrement. Les alcalis employés à la saturation des acides ne rétablissent pas la couleur bleue.

La chaleur fait disparaître la couleur bleue, et la matière restante est colorée en fauve, et présente à-peu-près les phénomènes de coloration produits par l'acide sulfurique concentré.

Le papier non collé est taché par la matière bleue qui ne semble pas le pénétrer.

Les tentatives pour constater la présence du fer ont été sans résultat.

La sueur de la malade est peu acide; elle rougit faiblement le papier de tournesol; l'urine l'est beaucoup.

Un papier de tournesol rougi par un acide n'est nullement rappellé au bleu par son contact avec la peau.

Ces expériences, que M. Cadot a faites en partie devant moi, sont sans doute insuffisantes pour classer cette singulière production. Elle n'a pas les propriétés de la *cyanourine* que M. Braconnot a trouvée dans les urines bleues d'une malade. En effet, un des caractères particuliers de la cyanourine est le suivant : « Elle s'unit aux acides comme le font les alcalis faibles, et forme des combinaisons qui, au minimum d'acide, sont brunes, et d'un rouge carmin magnifique lorsqu'elles en contiennent une plus grande quantité. » (1) Or, nous n'avons rien trouvé de semblable dans les expériences précédentes. D'un autre côté, la matière bleue dont il s'agit ici n'est point une combinaison du cyanogène et de ses composés avec le fer, à tel ou tel degré d'oxydation : ce serait donc une substance particulière qu'il faudrait encore soumettre à une série d'expériences que la petite quantité de substance sur laquelle M. Cadot a opéré n'a pas permis de tenter.

Cependant j'ai cru pouvoir tirer de ces expériences une conséquence applicable à la thérapeutique. Ainsi, j'ai vu que de tous les réactifs capables de neutraliser cette couleur, une eau légèrement alcaline était le plus innocent : j'ai donc cru devoir soumettre la malade à l'administration du bicarbonate de soude dissous dans une infusion de feuilles d'oranger, à la dose de six grains par jour, puis douze, et enfin dix-huit progressivement. Soit que ce médicament ait agi comme diurétique, soit qu'il ait eu quelque influence sur la matière bleue, toujours est-il que la coloration de la malade a sensiblement diminué : au bout de douze jours, la peau du tronc et des membres

(1) *Journal de chimie médicale*, année 1825, page 454.

est redevenue tout-à-fait blanche; il n'existait plus qu'une teinte bleue assez légère autour des yeux, des ailes du nez et sur le front. Les urines sont devenues plus faciles et plus copieuses, les sueurs moins abondantes, l'appétit meilleur, la malade plus forte et plus gaie; cependant il lui restait encore cette toux sèche dont j'ai parlé, et de temps en temps quelques crachemens de sang, surtout à l'approche de ses règles. D'un autre côté, comme j'ai observé que cette matière s'enlevait bien avec de l'huile d'olives, j'ai conseillé à la malade de s'en laver la figure, de sorte qu'elle faisait disparaître chaque matin la coloration désagréable de son visage.

Pendant le mois qui a suivi cette première amélioration, la malade n'a pas cessé de devenir de moins en moins bleue; elle a pris pendant ce temps une once de bicarbonate de soude : malgré cela les urines ne se sont montrées nullement alcalines. La sueur était moins acide qu'elle ne l'est d'ordinaire, car elle ne rougissait qu'à peine le papier de tournesol. La transpiration est maintenant peu abondante, mais aussitôt que la malade s'expose à une vive chaleur ou qu'elle éprouve une impression désagréable, les sueurs lui montent au visage et elle devient plus bleue qu'elle ne l'est dans l'état de calme et de tranquillité. Il est même à remarquer que maintenant ces nuances bleues changent de place du matin au soir, et se portent tantôt à la bouche, tantôt au front.

A l'époque prochaine de ses règles, la malade se sent ordinairement plus étouffée; si elle marche rapidement, les battemens du cœur deviennent plus rapides sans être intermittens et sans offrir aucun bruissement; la toux augmente, elle crache et vomit sans effort du sang noir comme dans l'hématémèse; et lorsque les règles sont passées, et qu'elle a vomi et craché une certaine quantité de sang, elle redevient plus pâle, moins étouffée, et sa coloration bleue disparaît presque en totalité.

Elle continue de prendre de temps en temps du bicarbonate de soude; c'est le seul diurétique qui ait passé sans répugnance et sans accident. Elle a été récemment saignée du bras, et son sang soumis à l'analyse chimique n'a rien présenté de particulier, si ce n'est que le sérum n'était nullement alcalin. Il est vrai qu'il avait été mélangé avec de l'éther pour le conserver, et, suivant la remarque de M. Cadot, l'éther étant peut-être acide, avait saturé probablement la soude que renferme ordinairement le sérum.

La malade a depuis vomi du sang au fond duquel s'est trouvé la matière colorante bleue en assez grande quantité pour bleuir les parois du vase. Elle a également remarqué qu'en saignant du nez, elle a vu parmi les gouttes de sang quelques gouttes de matière bleue. Malheureusement ces matières n'ont point été recueillies ni analysées.

Au moment où je rédige ces dernières notes, le sujet de cette observation est dans un état très-satisfaisant. Sa figure n'est plus que légèrement colorée. Le tronc et les membres ont cessé de l'être; le front et les joues redeviennent cependant bleus dès que la malade s'agite, se fatigue ou se contrarie; cette coloration s'anime encore par la chaleur; son intensité est toujours en rapport direct avec l'augmentation de la transpiration. Quant à l'appareil circulatoire, le pouls est petit et régulier; les battemens du cœur très-naturels dans l'état de calme, se font sentir plus vivement lorsque la malade marche vite ou est agitée, mais ces battemens sont loin de ressembler aux palpitations suffocantes des anévrysmatiques; les urines ne cessent plus de couler, la toux sèche persiste; l'embonpoint ne diminue pas, non plus que l'appétit ni les forces. En un mot, soit l'effet du traitement, soit l'effet du hasard, il est survenu dans l'état de notre malade une amélioration très-notable.

Conclusion. — Cette cyanose particulière est, je crois,

sans exemple dans la science, car il y a loin de cette teinte bleue, de cette matière colorante qui s'enlève de la surface de la peau, à la couleur bleuâtre ou plutôt violette qui accompagne la bouffissure de la face et des membres chez les anévrysmatiques. Cette sécrétion particulière est également différente de ces stries verdâtres formées par la sueur sur le linge de certains malades.

Cette maladie doit, ce me semble, être rangée parmi les altérations des fluides. Ce n'est point ici l'effet d'une altération du pigment de la peau, c'est une sorte d'efflorescence bleue, puisqu'en l'enlevant la peau redevient blanche; il s'agit donc réellement d'une altération de la sécrétion cutanée.

Il y a entre l'intensité de ce phénomène morbide et la suppression de la sécrétion urinaire, une relation qui s'explique par les sympathies naturelles entre la sécrétion cutanée et celle des reins.

C'est encore par les sympathies naturelles entre la peau et les membranes muqueuses, que j'expliquerai l'apparition de la matière bleue dans les crachats ou les vomissemens de sang, ainsi que dans le sang de l'épistaxis. La membrane muqueuse a, comme la peau, sécrété cette substance.

Bien que ce phénomène de coloration semble être l'effet d'une altération de la sueur, il n'en est pas moins vrai qu'il est entretenu par une cause irritante quelconque, puisqu'il augmente toutes les fois qu'on irrite l'appareil sécréteur de la peau, soit par la chaleur, soit par la congestion cutanée que détermine un sentiment moral, soit enfin par l'usage des sudorifiques. Toutefois il faut avouer que l'irritation est ici d'une nature spéciale.

On s'explique l'apparition et la disparition de ces nuances bleues, par l'alternative de sécrétion et de résorption dont la peau est le siège perpétuel. Les variations

continuelles qui se passent dans la circulation capillaire sous-cutanée sont également les causes de ces nuances plus ou moins foncées que présentent les parties colorées.

La toux, la congestion pulmonaire, les crachemens de sang, les battemens de cœur ressentis de temps en temps, sont sans doute des accidens concomitans de cette coloration, que la difficulté de l'hématose peut favoriser, mais qu'elle n'est pas essentiellement capable de produire, puisqu'on observe tous les jours ces accidens circulatoires chez des individus qui ne présentent ni la coloration, ni la sécrétion bleue dont il s'agit. Notre observation présente en cela un caractère particulier.

Quoiqu'on n'ait pas trouvé dans le sang tiré du bras, cette matière colorante, il est cependant probable que le sang en renferme les élémens, puisqu'il les dépose, pour ainsi dire, soit à la surface des tégumens externes, soit sur la membrane muqueuse.

Les indications thérapeutiques devaient se déduire de l'observation des faits pathologiques et chimiques présentés par l'observation de cette intéressante maladie. Ainsi l'on devait éviter les sudorifiques qui ont augmenté le mal, recourir aux évacuations sanguines, puisqu'il y avait des symptômes de pléthore sanguine, et faire prendre intérieurement un alcali, puisque cet agent chimique pouvait avoir la double propriété de neutraliser la matière colorante et d'augmenter la sécrétion urinaire.

Telles sont, dans l'état actuel de la science, les seules données que puisse offrir l'observation attentive d'un fait remarquable par sa nouveauté (1), et qui se rattachant aux altérations des fluides dont l'état pathologique est

(1) On a vu des phthisiques vomir des matières bleues. J'ai trouvé à la surface du périoste sur des os mis en macération depuis long-temps une matière bleue très-prononcée qui semblait être le résultat de la putréfaction.

loin d'être connu, doit porter avec lui tout ce que ce point de la science offre encore de vague et d'incertain.

Mémoire sur les fonctions des diverses parties de l'organe auditif; par le docteur CHARLES-LOUIS ESSER, *de Cologne; analysé et augmenté de notes par M.* GILBERT BRESCHET. (II.e et dernier article.)

Osselets de l'Ouie.

On admet généralement que les osselets de l'ouïe tendent la membrane du tympan d'une manière accommodée à la délicatesse de l'organe auditif, suivant l'intensité du son, parce qu'au moyen de leurs muscles et de la tension différente de la membrane du tympan, ils peuvent modérer les sons forts, et renforcer, au contraire, les sons légers. Si nous considérons la position de ces os et celle de leurs muscles, il devient manifeste qu'ils peuvent tendre la membrane du tympan de plusieurs manières différentes; mais il est difficile d'expliquer comment cela se fait et pourquoi cela se fait.

Si pour observer, en quelque sorte, la tension de la membrane du tympan par les osselets de l'ouïe, on ouvre la cavité du tympan, et que l'on mette à nu, autant que possible, les osselets de l'ouïe, ainsi que les muscles, on remarque que lorsque le muscle interne du marteau, le *tensor tympani*, est en action, la membrane du tympan est tirée en arrière et tendue davantage, d'où résulte un *infundibulum* plus ou moins pointu; lorsque ce muscle se relâche, le marteau cède, la tension de la membrane s'affaiblit; elle se porte davantage en dehors, dans le conduit auditif, et l'infundibulum, précédemment pointu, devient mousse. Quant à ce qui concerne la cause

de la tension, il y a des doutes sur la question de savoir si elle dépend réellement de la membrane du tympan pour les différens sons. Si cela avait lieu réellement, il faudrait qu'une lésion de la membrane du tympan et des osselets de l'ouïe eût une influence beaucoup plus marquée sur l'audition, qu'elle ne l'a dans les cas ordinaires et sans vice coexistant do l'organe. Ce qui milite bien plus encore contre cette opinion, c'est que nous entendons et apercevons à-la-fois des sons aigus de différente nature, comme ceux d'instrumens à vent et d'instrumens à cordes. On sait combien les sons dans un concert sont variés; combien la tension de la membrane du tympan ne serait-elle pas variée elle-même, si elle était obligée de correspondre à tous ces sons? Ici la manière dont on croit que vibrent les membranes, s'accorde avec les idées qu'on a sur le mode d'agir des rayons sonores qui frappent la membrane du tympan. Il peut y avoir, en effet, différentes vibrations d'une même membrane en même temps, sans qu'elles se troublent en s'entrecroisant, et c'est ce qui a lieu pour les rides qui se forment à la surface de l'eau.

Cela seul suffirait pour démontrer le peu d'influence des osselets de l'ouïe (pour la tension de la membrane du tympan) sur l'audition, car si cette membrane peut éprouver différentes vibrations dans le même temps, sans que celles-ci se détruisent successivement, il n'est pas nécessaire que la membrane du tympan soit préparée pour les différens sons, par le moyen d'un appareil de tension particulier; en général, admettre un semblable arrangement passif de la membrane du tympan, serait lui attribuer la propriété de se tenir prête pour tous les sons à naître! (1)

(1) Il y a des animaux, par exemple le *balæna mysticetus*, dont les osselets de l'ouïe ne sont pas en rapport avec la caisse du tympan

Autrefois on admettait généralement que la caisse se relâche par les sons aigus et qu'elle se tend davantage par les sons graves. M. Savart (1) a cherché à réfuter cette doctrine par des expériences. J'ai fait à ce sujet l'expérience suivante : j'adaptai une membrane d'étoffe de soie sur le petit orifice d'un cylindre, de telle manière que je pouvais la tendre ou la relâcher à volonté. Je crus remarquer que le sable placé sur cette membrane se mouvait plus vivement et plus long temps lorsque la membrane était relâchée que lorsqu'elle était fort tendue, le son étant le même dans l'un et l'autre cas (2). Aussi les sons graves du violon faisaient vibrer la membrane plutôt que les sons aigus. Il est cependant très-difficile de porter un jugement certain sur cet objet, et je n'ai pas encore pu, malgré les nombreuses expériences que j'ai faites à cet égard, trouver une loi positive d'après laquelle on pourrait déterminer les différentes oscillations de la membrane, et les différentes figures qui se forment sur elle suivant la différence des sons.

(Home, dans Meckel's *Archiv.*, tom. III, p. 137.) Dans ces animaux les osselets de l'ouïe ne peuvent par conséquent pas présider à la tension de la membrane du tympan. Celle-ci est très fibreuse chez ces animaux, et aurait plutôt besoin d'un appareil de tension que celle des autres animaux ; nouvelle preuve que la tension de cette membrane n'est pas aussi importante pour l'ouïe qu'on l'admet généralement.

(1) *Bulletin des Sciences*, par la Société philomatique de Paris, année 1822, page 92.

(2) On trouve dans le Journal de M. Magendie (avril 1824, p. 205), un mémoire de M. Savart, qui contient des expériences semblables avec des résultats analogues. L'auteur a fait l'expérience, ci-dessus indiquée, sur la membrane du tympan d'un veau. Il ouvrit la cavité du tympan, fit sécher la membrane à l'air, assez pour que le sable n'y restât plus attaché, et il remarqua que le sable entrait en vibration par tous les corps sonores, mais que la vivacité de ces mouvemens diminuait à mesure que la membrane était plus tendue par la dessication.

Une autre fonction des osselets de l'ouïe est la transmission des sons au labyrinthe. On a, en effet, beaucoup disputé sur ce point, quoiqu'il n'y ait, suivant moi, point de doute à cet égard. Quelques personnes nient la transmission des sons parce que l'articulation des osselets l'empêcherait, et que la propagation des sons aurait pu être opérée plus facilement par un os simple. D'autres disent que, sur les lièvres, les osselets de l'ouïe sont plongés dans une substance gélatineuse rouge, et que l'on peut admettre une transmission des rayons sonores par cette substance, mais non par les osselets de l'ouïe (1).

A l'égard de ce qui concerne l'obstacle que l'articulation oppose à la transmission, cet obstacle existe sans doute, mais il n'est pas assez grand pour rendre tout-à-fait impossible la transmission des rayons sonores.

Si le conduit des deux oreilles étant fermé et la bouche ouverte, on approche une montre de la mâchoire inférieure, le bruit des mouvemens de cette montre est transmis, nonobstant l'articulation de la mâchoire inférieure. Si l'on bouche le conduit auditif externe avec l'index, on entend les battemens d'une montre que l'on applique avec le métacarpe contre l'articulation d'un doigt; dans ce cas encore le son est donc transmis nonobstant les articulations des os de la main; d'où il résulte que les articulations ne s'opposent pas à la transmission des sons. Du reste, je ne nie pas que les sons ne puissent être mieux transmis par un os simple ou d'une seule pièce, et je suis bien éloigné de soutenir que les osselets de l'ouïe aient, pour unique but, de transmettre les

(1) Tréviranus, *loc. cit.*, p. 371; et Ph. Fr. Meckel, *Dissert. anatomico-physiol. de labyrinthis auris contentis. Argentorati*, 1777, in-4.°, page 20.

sons; je dis seulement qu'ils *transmettent les sons, parce qu'ils existent, mais ils n'existent pas uniquement pour la transmission des sons.*

Quant à ce qui concerne la substance gélatineuse dans la cavité du tympan des lièvres (1), dans laquelle doivent être plongés les osselets de l'ouïe de ces animaux, la présence de cette substance me parut très-suspecte, attendu qu'en examinant la cavité du tympan des lapins, je ne découvris jamais la moindre trace d'une semblable substance. Mes soupçons devinrent plus forts lorsque je trouvai que Rudolphi (2) élevait aussi des doutes sur cette humeur, et je fis d'autres expériences. J'achetai un lièvre vivant, je lui coupai la tête, et en enlevant l'un après l'autre les osselets de l'ouïe, je ne trouvai point d'humeur gélatineuse dans les cavités du tympan de cet animal. Il en fut autrement d'un lièvre tué d'un coup de fusil; je trouvai dans la cavité du tympan des deux oreilles, une extravasation d'un liquide demi-coagulé, rougeâtre (du sang) qui entourait les osselets de l'ouïe: après avoir enlevé cette matière avec des pinces, je crus avoir saisi un corps sacciforme, mais en y regardant de plus près je vis que c'était le tendon du muscle de l'étrier, que j'avais retiré de la pyramide, et qui représentait un corps en forme de coin, assez considérable (3). Un second lièvre tué à coup de fusil m'offrit le même résultat.

---

(1) Dans les mammifères adultes et aériens dont j'ai examiné l'oreille, je n'ai pas rencontré de substance gélatineuse dans la cavité du tympan, mais dans l'oreille des fœtus de l'homme et des mammifères, dans l'oreille des mammifères adultes aquatiques, dans celle des tortues de mer, etc., etc., j'ai trouvé cette matière gélatineuse. G. B.T

(2) *Physiologie.* T. II, p. 147.

(3) Delà, sans doute, l'erreur de quelques physiologistes, qui regardent ce tendon comme un corps particulier, et qui refusent

Il résulte de cela, que la substance gélatineuse rouge de la cavité du tympan des lièvres, n'est pas normale, mais est un produit du genre de mort de ces animaux (1). Pour ce qui concerne le sac que les auteurs précités prétendent avoir vu, il est très-possible que le tendon du muscle de l'étrier ait été pris pour un sac.

Je crois avoir réfuté ainsi les objections que l'on élève contre la transmission des sons par los osselets de l'ouïe. Je m'en vais rapporter maintenant les motifs qui me déterminent à admettre une transmission des ondulations sonores au moyen de ces osselets.

La transmission du son a pour elle la position favorable des osselets de l'ouïe, relativement à la caisse du tympan. Presque partout où il existe plusieurs osselets de l'ouïe, la membrane du tympan forme un entonnoir dirigé en dedans, au sommet duquel est attaché le manche du marteau (2). Au sommet de tout entonnoir, quelque peu

---

des muscles aux osselets de l'ouïe des animaux, les singes exceptés, quoiqu'ils existent réellement, mais qui ne se remarquent pas facilement, soit à cause de leur petitesse, soit parce qu'ils sont cachés dans des cavités creusées dans les os. J'ai essayé d'exciter ces muscles par l'agent galvanique, pour me convaincre, par leur contraction, de leur structure musculaire; mais ils étaient trop petits pour offrir distinctement des effets galvaniques.

(1) Dans une observation de Jaffe (*De ornithorhyncho paradoxo; Berolin.*, 1823, in-4.°, page 12, il est dit que M. le professeur Rudolphi ayant coupé la tête à un lièvre, n'a pas non plus trouvé de trace de fluide gélatineux dans la cavité du tympan. Cela confirme mes expériences, et prouve clairement que cette substance rouge doit être attribuée au genre de mort particulier de ces animaux.

(2) Cette disposition des osselets de l'ouïe et de la caisse du tympan ne doit pas exister sur tous les animaux. Nous trouvons ainsi, d'après Home (Meckel's, *Archiv.*, pl. III, p. 137), que la grande baleine (*Balæna mysticetus*), fait, à cet égard, une exception fort curieuse. La membrane du tympan de ces animaux n'est pas concave, mais convexe, et s'avance de près d'un pouce dans le conduit

profond qu'il soit, il y a une concentration des rayons sonores, ce qu'il faut aussi admettre pour la caisse du tympan, et dans ce cas la chaîne des osselets de l'ouïe sera frappée par un plus grand nombre de rayons sonores, et mise à même de les mieux transmettre au labyrinthe. La tension différente de la membrane du tympan, au moyen des osselets de l'ouïe, détermine, comme il a été dit ci-dessus, tantôt un entonnoir mousse, tantôt un entonnoir pointu, ce qui est d'une grande influence sur la concentration, le renforcement et la conduite des rayons sonores.

Les osselets de l'ouïe sont creux chez quelques animaux (1), et ces cavités semblent servir à renforcer et à transmettre les sons.

---

auditif(*). Les osselets de l'ouïe ne sont nullement en connexion avec cette membrane, circonstance qui fait que le son n'est pas aussi bien transmis que chez les autres mammifères. Du reste, ces animaux vivent sous l'eau dont la conductibilité pour le son nous est trop peu connue pour que nous puissions dire quelque chose sur la manière dont ces animaux entendent dans ce milieu avec leurs organes auditifs modifiés. Dans la baleine, la nature semble avoir soigné la transmission du son par une autre disposition. On trouve, en effet, sur ces animaux, tout à côté du point d'attache de la membrane du tympan, un repli membraneux fixé par une de ses extrémités au milieu d'une faible saillie qui existe à la face concave du grand os creux; ce repli s'étend transversalement, passe, avec son bord libre, par le milieu de la face concave de la membrane du tympan, et s'attache, par son autre extrémité, hors de la cavité du tympan, à la courte apophyse du marteau, qui est située immédiatement derrière le *tegmentum* membraneux de la membrane du tympan. Dans ce cas, le repli remplace les osselets de l'ouïe; en effet, le repli membraneux étant en rapport avec l'os creux, les rayons sonores sont renforcés et ainsi communiqués au marteau et à tout l'appareil acoustique intérieur.

(1) Tréviranus, *loc. cit.*, p. 384.

(*) Dans les dauphins, et particulièrement dans le *delphinus phocœna*, j'ai observé une disposition toute semblable. La membrane du tympan est saillante en dehors et forme une sorte de cul-de-sac du côté du conduit auditif qui est très-étroit et prolongé en décrivant des flexuosités. La membrane du tympan des oiseaux est aussi convexe en dehors. G. B.t

Presque tous les animaux qui n'ont point d'osselets de l'ouïe, possèdent des concrétions calculeuses dans le labyrinthe (1). Ici des calculs remplacent, par conséquent, les osselets de l'ouïe, en tant que ces derniers peuvent être regardés comme des moyens de transmission du son, et non comme étant seulement un appareil de tension du tympan.

Si les osselets de l'ouïe étaient un simple appareil de tension, la fenêtre ovale aurait pu être fermée, comme la fenêtre ronde, par une membrane simple; dans ce cas les rayons sonores qui n'auraient pas été reçus par la fenêtre ronde devraient pu être transmis par la fenêtre ovale, tandis que dans l'état actuel ces rayons se perdraient immanquablement si les osselets de l'ouïe ne contribuaient pas à la propagation du son. Il aurait, par conséquent, été beaucoup plus convenable, de la part de la nature, de prendre les dispositions précitées, et d'attacher la chaîne des osselets de l'ouïe à un autre endroit qu'au trou ovale, la vaste cavité du tympan offrant assez de place pour cela.

Quelques physiologistes ont attribué aux osselets de l'ouïe un autre usage, savoir : celui de déterminer une tension secondaire de la fenêtre ronde, par la pression qu'exerce l'étrier sur l'eau du labyrinthe. J'ai fait quelques expériences à ce sujet et j'ai réussi, en effet, plusieurs fois, à opérer un mouvement de la membrane de la fenêtre ronde, en exerçant une pression sur l'étrier d'une brebis qui venait d'être tuée; mais je ne déciderai pas la question de savoir si cette tension a lieu pendant la vie, par

---

(1) *Voy.* Sprengel, *Institut. physiol.*, vol. II, p. 427. On voit que M. Esser, en écrivant ce passage, ignorait que j'ai démontré depuis long-temps que les concrétions calculeuses du labyrinthe se trouvent dans toute la série des animaux pourvus d'organes de l'ouïe et qu'elles sont les parties les plus constantes. (*Voy.* mon Mémoire dans le *Journal de Heusinger.*) G. B....t

l'eau ou par l'exhalation séreuse du labyrinthe, et si elle eût pu avoir lieu, en général, pendant la vie. Car, premièrement, j'indiquerai plus loin des expériences qui rendent vraisemblable qu'il existe, pendant la vie, un *halitus* séreux dans le labyrinthe; et deuxièmement, on peut nier absolument qu'il y ait, pendant la vie, une tension secondaire de la membrane de la fenêtre ronde par la pression de l'étrier. En effet, au moment où le contenu du vestibule est poussé vers la rampe du limaçon et delà vers la membrane de la fenêtre ronde (ce qui a lieu lorsque la caisse du tympan entre en vibration et que les osselets de l'ouïe sont un peu pressés en dedans), dans le même moment le contenu de la rampe du tympan est également poussé en haut par les ondulations de la membrane de la fenêtre ronde; les ondulations des deux rampes se rencontrent en haut au sommet du limaçon, se mettent en équilibre, et empêchent la tension secondaire de la membrane de la fenêtre ronde.

L'opinion de Tréviranus (1) est plus admissible; il croit que les osselets, par la pression de l'étrier sur le contenu du labyrinthe, empêchent la caisse du tympan de continuer à vibrer, et empêchent, par là, l'écho d'avoir lieu, mais il n'est pas besoin pour cela d'une tension secondaire.

Quant à ce qui concerne la corde du tympan qui se dirige entre les osselets de l'ouïe, je la passe sous silence; je n'ai pu trouver autre chose à son égard, si ce n'est qu'elle est un simple rameau nerveux, exerçant une fonction correspondant à sa nature, mais n'ayant pas une influence particulière sur l'audition (2).

(1) *Loc. cit.*, pages 373 et 397.

(2) M. Esser passe aussi sous silence les travaux anatomiques et physiologiques qui ont été faits sur des filets nerveux du tympan, filets nerveux qui constituent un plexus ou réseau très-remarquable. Ainsi

Labyrinthe.

C'est une partie de l'appareil auditif sur laquelle la science a fait beaucoup de progrès sous le rapport anatomique; mais pour tout ce qui a trait à la physiologie elle est encore loin de nos connaissances sur les autres points de l'oreille dont il vient d'être parlé; il sera toujours difficile d'en dire quelque chose de positif et de bien satisfaisant. Abstraction faite de quelques hypothèses insoutenables, les physiologistes de notre temps n'ont rien découvert de nouveau sur cette partie extrêmement compliquée de l'oreille, qui mérite, à juste titre, le nom de *labyrinthe*. Il ne semble pas, en général, être indispensable à l'audition, car les animaux inférieurs dont tout l'appareil acoustique consiste en une petite poche remplie de masses dures, même ceux dont les organes auditifs ne sont encore nullement connus, paraissent avoir l'ouïe assez bonne; on a aussi des exemples d'hommes dont le labyrinthe était entièrement détruit, ou manquait tout-à-fait, sans qu'ils aient été complètement sourds. Ainsi Saissy (1) rapporte un cas où le labyrinthe manquait, et

la description donnée par Jacobson, d'une anastomose entre les nerfs glosso-pharyngien, vidien et grand sympathique, sur le promontoire; le plexus décrit par Jeffray, les communications nerveuses dans le tympan, indiquées par Hirzel, Tiedemann, Arnold et par nous, n'ont pas appelé un seul instant l'attention de notre physiologiste. Si M. Esser écrivait aujourd'hui, sans doute il ferait justice de tout ce que dit M. Arnold sur le ganglion otique et sur les fonctions qu'il attribue dans les phénomènes de l'audition; aux branches de ce ganglion et à leurs communications avec d'autres rameaux nerveux dans le tympan, mais il séparerait les descriptions anatomiques dignes d'éloges, de toutes les idées spéculatives plus ou moins forcées par M. Arnold, sur ce ganglion otique qu'il compare au ganglion ophthalmique. J'ai donné, dans mon *Répertoire d'Anatomie*, une traduction du Mémoire de M. Arnold, ainsi qu'une histoire de tout ce qui a été fait depuis Jacobson, sur les nerfs du tympan. (*Voy.* ce *Répertoire*.) J'ai aussi présenté à l'Académie des Sciences mes propres travaux sur le même sujet. G. B.t

(1) Cas cité par Casper, dans *Rust's Magaz*. T. XII, p. 132.

cependant l'enfant pouvait prononcer quelques syllabes; il fallait qu'il les eût apprises avec son oreille imparfaite, par conséquent cet enfant n'était pas entièrement sourd, ce qui est fort remarquable. Il est à regretter que Saissy n'ait pas examiné, dans ce cas, la disposition du nerf auditif.

Les parties du labyrinthe qui ne sont pas encore assez étudiées sous le rapport anatomique et physiologique, sont l'eau du labyrinthe et les aqueducs.

Cotugno le premier démontra la présence de l'eau dans le labyrinthe et l'existence des aqueducs. Ph. Fr. Meckel et autres cherchèrent à prouver la présence de ce liquide pendant la vie. Plusieurs observateurs modernes ont élevé des doutes, soit sur l'existence de l'eau, soit sur celle des aqueducs. Ainsi Ribes (1) prétend avoir trouvé le labyrinthe vide des deux tiers ou de moitié; cet auteur vit aussi les aqueducs remplis de vaisseaux (2).

J'ai fait beaucoup d'expériences sur ce sujet, que je m'en vais communiquer :

Je coupai, immédiatement après la mort, la tête de plusieurs animaux de différentes espèces, et je la sciai verticalement sur la ligne médiane; j'examinai le labyrinthe d'un côté sur-le-champ, et celui de l'autre côté au bout de 48 heures. Dix labyrinthes furent ouverts sous l'eau par la rupture de la membrane de la fenêtre ronde; de *cinq* de ces labyrinthes il se dégagea des bulles d'air; sur les autres, ces bulles ne furent pas aussi distinctement remarquées. Dans tous, une petite quantité d'eau pénétrait dans le vestibule et dans le limaçon, jusqu'à ce que ces parties fussent entièrement remplies. J'ouvris de ces labyrinthes à

(1) *Bull. de la Société médic. d'Émul. de Paris*, 1823, septembre, page 651.

(2) *Voy.* mon Mémoire intitulé : *Études anat. et physiol. sur l'oreille interne et sur l'audition chez l'homme et les animaux vertébrés.* 1831.

G. B.t

l'air libre, et je trouvai qu'ils contenaient une petite quantité d'humeur qui ne remplissait nullement leur cavité. Du papier brouillard introduit par la fenêtre ovale, indiquait une semblable humeur, surtout lorsque je faisais entrer une aiguille et que je détruisais les petites poches. Il fallait toujours deux à trois gouttes d'eau pour remplir tout-à-fait le labyrinthe.

Plusieurs labyrinthes de lapins furent préparés en les isolant des autres parties du rocher, ce qui est très-facile chez ces animaux, et exposés à l'air pour les faire congeler. L'eau contenue dans ces labyrinthes fut, à la vérité, convertie en glaçons, mais ceux ci ne les remplissaient pas en entier, ce que M. Itard (1) affirme aussi avoir remarqué sur des labyrinthes d'hommes.

Les labyrinthes de l'autre moitié de la tête que j'examinai quarante-huit heures après la mort des animaux, m'offrirent beaucoup plus d'eau ; ils en étaient entièrement remplis; de sorte qu'en enlevant la membrane de la fenêtre ronde et de l'étrier, elle se montrait comme un liquide ténu qui ne se comportait ni comme un acide, ni comme un alcali, ce qui ne confirme pas l'opinion de plusieurs auteurs qui prétendent que cette eau est acide.

J'ai depuis répété encore mes expériences sur plusieurs animaux, et j'ai toujours obtenu les mêmes résultats.

J'ai constamment trouvé les aqueducs, en quelque sorte, bouchés par des vaisseaux ; ils n'ont donc nullement la destination de dériver l'eau superflue du labyrinthe, pendant les ondulations sonores, ce qui a été admis généralement jusqu'ici. M. Itard (2) croit que ces canaux peuvent s'oblitérer dans la vieillesse, ce qu'il affirme avoir vu chez deux ou trois vieillards. Il prétend même avoir observé plusieurs fois l'absence des aqueducs.

---

(1) *Loc. cit.*, tom. I.er, p. 68. (2) *Loc. cit.*, tom. I.er, p. 60.

Si donc ces conduits ne peuvent pas être admis comme des conduits pour les liquides, comme il conste de mes expériences et des observations de M. Ribes et de M. Itard, c'est un motif de plus de révoquer en doute l'existence de l'eau du labyrinthe pendant la vie, d'autant plus que M. Ribes (1) prétend avoir vu plusieurs fois la fenêtre ronde entièrement détruite sans préjudice de l'audition.

Pour m'en assurer, j'ouvris avec la scie l'ampoule osseuse d'un lapin vivant, afin d'atteindre la membrane de la fenêtre ovale et de pouvoir ouvrir le labyrinthe pendant la vie; mais l'hémorrhagie qui fut le résultat de cette opération m'empêcha d'exécuter mon projet.

Devons-nous donc admettre ou non l'existence de l'eau dans le labyrinthe? Il y a des raisons valides pour l'une et l'autre opinions; je laisse à d'autres expérimentateurs le soin de décider cette question (2).

Canaux demi-circulaires.

Les poches et les canaux demi-circulaires semblent

---

(1) *Loc. cit.*, page 654.

(2) Des recherches récentes que j'ai faites ont détruit dans mon esprit toute incertitude sur la présence d'un liquide dans le labyrinthe. Pendant la vie des animaux, ou immédiatement après leur mort, si on découvre les cavités labyrinthiques, on reconnaît qu'elles sont remplies de liquide, qu'aucun vide n'existe, et qu'il n'y a ni air atmosphérique, ni gaz d'aucune espèce. Ce n'est que sur des pièces altérées et préparées long-temps après la mort des sujets, qu'on rencontre des fluides élastiques dans les cavités labyrinthiques. Non-seulement il y a un liquide, mais il y a deux sortes de liquides bien distincts, surtout par le lieu qui les renferme : l'un est contenu dans le labyrinthe membraneux (vitrine auditive de M. de Blainville), et l'autre est contenu dans les cavités du limaçon et entre le labyrinthe membraneux et les parois osseuses (c'est celui que j'ai nommé *périlymphe.*) C'est ce que je démontre dans un des Mémoires que j'ai présentés à l'Académie royale des Sciences, *sur la structure et les fonctions de plusieurs parties de l'organe auditif.* G. B.t

contribuer le plus à l'audition; les premières se montrent déjà sur les céphalopodes et les crustacés, en général chez tous les animaux où l'organe de l'ouïe peut être démontré; les derniers existent avec les premiers dans les poissons, et dans tous les animaux supérieurs chez lesquels un limaçon avec une cavité du tympan vient s'ajouter à l'organe auditif.

On ne peut expliquer comment les canaux demi-circulaires participent à l'audition; cependant comme ils s'ouvrent par cinq orifices dans le vestibule, ils semblent recevoir toutes les ondulations sonores qui ne tombent pas dans la rampe du vestibule, et les communiquer aux ramifications déliées du nerf acoustique. Nous n'avons qu'une idée obscure d'une semblable communication qui dépend assurément plutôt des rapports dynamiques que des rapports mécaniques. Plus nous méditons sur les objets de cette nature, plus nous voyons que nous ne savons rien. Il est du reste certain que les canaux demi-circulaires contribuent à la propagation et au renforcement des sons; quant au *comment*, cela ne doit pas nous inquiéter.

Une chose fort digne de remarque, c'est le nombre constant des canaux demi-circulaires; nous n'en trouvons jamais ni plus ni moins de trois (1); je n'ai pas pu découvrir sur quoi est fondé ce nombre, ainsi que l'utilité de la forme semi-circulaire; l'anatomie comparée, quoique si perfectionnée aujourd'hui, ne donne non plus aucune lumière sur cet objet.

D'après l'anatomie comparée, le principal usage des canaux demi-circulaires me paraît consister à renforcer les sons; ainsi ces canaux sont, chez tous les animaux dont l'oreille externe manque ou n'est pas propre à saisir

(1) Dans le *protœus anguinus* je n'en ai trouvé que deux. G. B.t

les sons, beaucoup plus grands que chez d'autres dont le grand pavillon infundibuliforme de l'oreille prend une grande part à l'audition. Les oiseaux, par exemple, sont presqu'entièrement privés de l'oreille externe, et leurs canaux semi-circulaires l'emportent sur ceux de presque tous les mammifères et de l'homme; la taupe qui n'a pas d'oreille externe, a, par rapport à l'homme et à presque tous les mammifères, les plus grands canaux demi-circulaires; l'homme à son tour l'emporte sur presque tous les mammifères, eu égard aux canaux demi-circulaires, vu que le pavillon de son oreille est beaucoup moins parfait que le pavillon infundibuliforme de ces animaux.

L'opinion d'Autenrieth et Kœrner, que les canaux demi-circulaires servent à reconnaître la direction des rayons sonores, a été réfutée dans mon Mémoire, par des preuves tirées de l'anatomie comparée; j'ai fait voir, en outre, que les expériences de ces auteurs ne prouvent rien; je n'en parlerai donc pas ici, parce que cela me mènerait trop loin.

Limaçon.

L'usage du limaçon ne semble pas, à beaucoup près, être aussi important que celui des canaux demi-circulaires, car tous les animaux inférieurs, jusqu'aux oiseaux, entendent sans limaçon (1); les oiseaux même n'en ont

---

(1) C'est une erreur que commet ici M. Esser, car les oiseaux ont certainement un limaçon communiquant d'une part avec le vestibule et d'autre part avec le tympan, par la fenêtre ronde. Ce limaçon est conique, légèrement recourbé en bas et en dedans; il contient un cartilage dont la forme est comparable à celle d'une cuiller de forceps, et entre les deux lames de cette cuiller est un espace fermé par une membrane mince sur laquelle une branche nerveuse se répand et vient se terminer en formant un pinceau qui se trouve en contact avec un petit amas de substance crétacée. Les rayons sonores venant d'une part du vestibule par la rampe correspondante, et d'autre part de la fenêtre ronde par la rampe du tympan, convergent et se réunissent au sommet de la cavité de ce limaçon, précisément dans

qu'un rudiment. Son importance moindre résulte aussi des nombreuses modifications auxquelles il est sujet, ce qui n'a pas lieu pour les canaux demi-circulaires.

Si nous étudions l'usage du limaçon, il semble, d'après sa position, offrir aux ondulations sonores une surface plus grande, et conséquemment les renforcer. Il peut remplir la première fonction, parce qu'il a deux orifices par lesquels les rayons sonores sont transmis par l'intermédiaire de l'air de la cavité du tympan et du liquide du vestibule, au nerf auditif qui se répand dans le limaçon. La seconde fonction, savoir, la concentration des ondulations sonores, est produite parce que le limaçon a une base et un sommet. La base, dans laquelle s'ouvrent les deux orifices, savoir, la fenêtre ronde et l'entrée de la rampe du vestibule, reçoit le plus grand nombre des ondulations sonores qui, parcourant un canal qui se rétrécit insensiblement, sont de plus en plus renforcés, ce qui est certainement d'une haute importance pour l'audition des sons peu forts. On peut m'objecter que la nature aurait pu faire cela à l'aide d'un simple cylindre qui se serait dirigé le long de la paroi de la cavité du tympan. Mais il est facile de voir qu'un semblable cylindre n'aurait pas offert une surface aussi grande, car si on se figure le limaçon déployé, on obtient, même lorsqu'il n'est formé que de deux spires, un cylindre tellement grand, qu'il ne pourrait pas être adapté le long de la paroi de la cavité du tympan. Le but de la nature était d'offrir au nerf acoustique, au moyen du limaçon, une grande surface

le point où se trouve la concrétion calcaire et l'expansion nerveuse. Cette disposition explique le mode d'action du limaçon non seulement dans les animaux où cette partie du labyrinthe est conique, comme, par exemple, dans les oiseaux et les reptiles sauriens, mais encore dans l'homme et les autres mammifères où le limaçon décrit plusieurs spires. Nous avons fait connaître toutes ces dispositions dans notre Mémoire *sur l'oreille interne et sur l'audition chez l'homme et les animaux*. G. B.T

pour pouvoir s'étendre, et cet avantage résulte encore de la présence de la lame des contours : celle-ci partage le limaçon en deux moitiés, et forme par là une paroi qui, étant des deux côtés revêtue par le nerf, présente une surface qui, sans cela, aurait été perdue si le limaçon n'avait été divisé. Je suis pourtant bien éloigné de borner là l'usage de la lame des contours; comme elle partage le limaçon en deux rampes qui s'ouvrent en haut l'une dans l'autre, elle semble plutôt servir à établir l'équilibre des ondulations du contenu des deux rampes, si elles existent toutefois. Considérant ces deux fonctions comme le but principal du limaçon, je suis bien loin de vouloir nier son influence sur la *réceptivité* différente pour des sons divers, influence que lui attribuent tant d'auteurs, quoiqu'il me paraisse difficile de croire que l'on puisse attribuer à une des parties de l'organe auditif une fonction bien déterminée et relative à l'action de reconnaître les différens sons.

Autenrieth et Kœrner (1), ainsi que d'autres auteurs encore, croient que le limaçon nous met à même de distinguer la qualité et l'intensité des sons. Il faudrait pour cela examiner la structure du limaçon chez différens animaux, et comparer avec le résultat de cet examen leur faculté de distinguer les divers sons, car aucune partie de l'organe auditif n'est sujette à autant de déviation que le limaçon.

Les oiseaux sont les premiers dans la série animale qui offrent un limaçon, quoique très-imparfait, lequel consiste en une éminence conique, osseuse et creuse. Un semblable rudiment existe chez le crocodile et le lézard (2).

Si donc, à l'exemple des auteurs indiqués, nous cherchons dans le limaçon la raison pour laquelle quelques

(1) *Loc. cit.*, page 355.
(2) Van-der Hœven, *loc. cit.*, p. 13.

animaux distinguent les sons plus ou moins bien que les autres, les oiseaux ne jouiraient certainement pas de cette faculté à un haut degré. Si cela dépendait du limaçon, il faudrait qu'il y eût, d'après le développement différent du sens de l'ouïe chez les oiseaux, une différence correspondante dans l'organe auditif. J'ai examiné plusieurs alouettes, chardonnerets, cailles et moineaux, mais je n'ai pas trouvé de différence sensible dans l'oreille de ces oiseaux, qui diffèrent à un si haut degré sous le rapport du sens de l'ouïe. Chez quelques-uns les canaux demi circulaires dévient en quelque sorte, comme j'ai pu m'en convaincre par plusieurs préparations que je dois à la bonté de M. le professeur Weber. Tréviranus (1) n'a pas trouvé la moindre différence dans l'organe acoustique du rossignol et de l'étourneau. On cherche ordinairement à échapper à ces objections contre l'hypothèse ci dessus, en disant que les oiseaux n'ont une ouïe, sous ce rapport, que pour la mélodie et non pour l'harmonie. Si un animal peut avoir un sens pour tel ou tel objet, qui réclame du jugement, on ne peut pas refuser aux oiseaux le sens pour l'harmonie; n'apprennent-ils pas à chanter des airs disposés suivant les lois de l'harmonie? La circonstance qu'ils répètent ces airs, même lorsqu'on y fait entrer des sons qui pêchent contre l'harmonie, ne milite pas contre leur ouïe parfaite, elle prouve seulement que leur développement psycologique est imparfait. Si l'oiseau avait l'esprit et la raison, je crois *qu'il surpasserait quelquefois l'homme sous le rapport de l'ouïe et du chant harmonieux.* Ainsi l'oiseau, dans son état actuel, ne peut répéter de chants harmonieux sans qu'il les ait appris. On serait injuste envers ces animaux, si on prétendait que leur incapacité doit être attribuée au peu de développement de leurs organes auditifs. N'ont-ils pas la

(1) *Loc. cit.*, p. 416.

faculté de discerner, puisqu'ils imitent des sons graves et des sons aigus; en les distinguant, que leur manque-t-il donc encore pour l'harmonie? Rien, si ce n'est la faculté de réunir des sons divers pour en faire un ensemble harmonieux, et certes cet acte n'est pas le résultat de l'action de l'oreille; c'est l'âme qui rejette et choisit ici, d'après certaines lois.

Le limaçon est sujet, chez les mammifères, aux différences les plus variées; l'étude de ces différences, dans les animaux, fait voir qu'elles ne sont pas en rapport avec la différence de la faculté de discerner de ces animaux. Autenrieth et Kœrner (1) disent : « Dans les cas seulement où le limaçon était proportionnellement fort long, ou s'avançait en même temps très-librement dans la cavité du tympan, les animaux semblaient sentir la différence des mêmes sons rendus par des instrumens divers; dans les autres cas les animaux ne présentaient pas de sensibilité pour la différence des sons. »

Ces auteurs rapportent plusieurs expériences, mais toutes autorisent seulement à conclure que tels ou tels animaux sont *impressionnés* agréablement ou désagréablement par diverses espèces de sons, ou qu'ils les entendent avec indifférence. L'impression produite par certains sons est donc très-variée chez les différens animaux, et l'organe auditif n'a pas la faculté de distinguer les différentes espèces de sons, comme le prétend Tréviranus. Les expériences que j'ai faites sur le discernement des sons, dans différens animaux, ne m'ont pas donné de résultat positif, néanmoins je m'en vais les rapporter.

Sur un chien, le même que celui qui répondait au son *mi* du violon, je remarquai qu'il distinguait l'acuité et la gravité des sons. Quand je touchais la corde *sol*, le chien n'y faisait presque pas attention; il devenait plus

(1) *Loc. cit.*, page 35.

attentif au son *ré;* au son *la* il s'approchait déjà, mais il montrait par son indifférence que ce n'était pas le vrai son; aussitôt que je faisais entendre le *mi*, tout-à-coup, et un peu vivement, le chien accourait au plus vite et faisait voir par sa grande vivacité que c'était le son qui lui annonçait qu'il allait recevoir son morceau favori, car il avait été dressé à cela. Un autre chien auquel on avait appris à répondre aux sons les plus graves du violon, se comportait de la même manière. L'un et l'autre chiens ne répondaient pas au son de la flûte, rendu sur le même ton que celui du violon.

Ces chiens distinguaient, par conséquent, l'acuité et la gravité des sons, et même la différence des sons relative à l'instrument. D'après Autenrieth et Kœrner, ils n'auraient pas eu la faculté du discernement, parce qu'ils n'étaient pas affectés désagréablement par les sons de différens instrumens de musique. En effet, ces auteurs mesurent la faculté de discerner les sons sur le degré d'excitation produite par ces sons, et ils la trouvèrent extrêmement variée sur les chiens ou sur des animaux du même genre. Cela seul aurait dû les convaincre de l'inexactitude de leur opinion.

Si nous examinons maintenant de plus près ce qui a été dit au sujet du limaçon, nous ne serons guères tentés de lui attribuer la fonction si souvent mentionnée, d'autant moins qu'il est évident, *à priori*, que la faculté de distinguer des objets divers est une fonction purement intellectuelle, et ne doit, par conséquent, pas être cherchée dans une partie des organes des sens. C'est donc l'âme, et non le limaçon, qui distingue si un son est aigu ou grave: s'il est rendu par un instrument de bois ou de métal.

Si du reste ces auteurs voulaient s'en tenir à leur théorie, je pense qu'un court exposé de l'anatomie comparée

du limaçon (1) les ferait revenir de leur erreur. Si on voulait regarder comme prototype le limaçon de l'homme, qui a deux contours et demi, les animaux et l'homme devraient être placés, eu égard à leur faculté de discerner, dans l'ordre suivant : le cabiai et le porc-épic (2) ont un limaçon pourvu de trois tours et demi ; celui du chien et du renard n'a que trois spires; celui de l'homme, de la vache, du porc et du chat, fait deux tours et demi; dans le cheval et le dauphin, le limaçon décrit deux tours et un quart; celui du lapin ne possède que deux tours. L'homme serait, par conséquent, au-dessous de beaucoup d'animaux! Où se trouveraient placés, d'après cela, les oiseaux, ce peuple de musiciens par excellence! On parle rarement des animaux plus inférieurs, et il est pourtant certain qu'ils distinguent également les sons, et pourtant ces animaux sont privés de limaçon. Valsalva et Kranitz rapportent des cas d'absence ou de destruction du limaçon chez l'homme, et cependant la faculté de distinguer les divers sons n'avait pas été détruite. On a dit dernièrement d'un poisson, aveugle, qu'il semblait écouter quand on l'appelait par le nom de Thomas (3).

Nerf acoustique.

Si on attribue à une partie de l'oreille, dans ses différentes formes, une influence sur la perception et la distinction des sons et du ton, il faut, avant tout, accorder cela au nerf auditif, en admettant que les différentes perceptions auditives et autres dépendent de la tension, de la forme et de sa vitalité différente, ainsi que de l'encéphale auquel il se rend; car nous ne pouvons pas supposer pour l'organe auditif, pas plus que pour tout autre organe

(1) Je ne peux pas rapporter ici, comme pour les canaux semi-circulaires, tous les résultats que j'ai obtenus de mes travaux sur l'anatomie comparée; je me contente d'en indiquer brièvement quelques-uns.

(2) Pohl, *loc. cit.*, p. 27. (3) *Frorieps Notizen*, vol. VIII, p. 146.

des sens, que nous avons telle perception, par telle de ses parties, et telle autre par telle autre partie. Il serait inutile de dire qu'au bout de la langue nous avons le goût du doux, à sa racine celui de l'amer, etc. Il en est de même pour l'organe de l'ouïe (1). De même que la langue, surface sur laquelle s'étend le nerf de la gustation, nous donne le goût de l'amer et du doux, sans que nous y voyons de disposition particulière pour chacun d'eux, de même le nerf auditif, ramifié dans les différentes parties du labyrinthe, nous fait entendre les sons les plus divers, et il est certain que cela a lieu chez les animaux les plus inférieurs, dont l'organe acoustique ne forme qu'une surface simple sur laquelle s'étend le nerf (2).

(1) On peut objecter au raisonnement de M. Esser, que la disposition anatomique n'est pas identique dans les deux appareils sensitifs. D'une part, la langue n'est pas la seule surface sur laquelle s'exerce le goût. Ainsi le palais, derrière les dents incisives, la luette, le voile et les piliers de ce voile, etc., peuvent aussi distinguer certaines qualités des corps sapides. D'autre part, l'oreille ne tire ses nerfs que d'une seule et même paire, tandis que nous voyons, pour la langue seulement, trois paires nerveuses se distribuer dans cet organe. Si nous voulions parler des nerfs ganglionnaires, et particulièrement du ganglion formé principalement par le nerf naso-palatin, lequel est logé dans le canal incisif, ganglion auquel M. Jacobson fait jouer un très-grand rôle dans l'exercice des sens du goût, nous verrions alors que toute analogie est détruite, sous le rapport des sources de la sensibilité nerveuse, entre le sens du goût et celui de l'ouïe. G. B.

(2) M. Magendie, après avoir fait des expériences (*Journ. de Physiol.*, 1824), qui le conduisirent à se demander si le nerf olfactif est réellement l'organe de l'olfaction, fait la même question relativement au nerf acoustique, parce qu'il assure avoir remarqué que la section de la cinquième paire occasionne la perte de l'ouïe. Cet auteur regarde ce phénomène comme peu extraordinaire, attendu que, dans beaucoup d'animaux, le nerf auditif ne serait qu'un rameau du trifacial.

Pour savoir si le nerf auditif peut, comme le nerf olfactif, être lésé sans inconvénient pour le sens auquel il se rend, je fis avec un de mes amis l'expérience suivante : après avoir dénudé les os du crâne, la tête fut ouverte avec la scie, pour détruire le nerf acoustique, après avoir soulevé les lobes du cerveau. L'hémorrhagie fut très-grande,

Mais une autre question est celle de savoir si ces animaux savent distinguer les sons et les tons; on ne peut la résoudre qu'en ayant égard aux facultés intellectuelles de ces animaux.

Si l'on nous demande pourquoi le même nerf acoustique nous fait sentir et distinguer les sons les plus divers, pourquoi une personne a l'ouïe délicate et l'autre dure, je dirai : je n'en sais pas la raison, et ma réponse sera, ce me semble, aussi satisfaisante que si je disais, cela dépend d'une tension, d'une sensibilité, etc., différente. En quoi, poursuivrait-on, consiste cette tension différente, etc.? Est-ce dans la composition des principes chimiques, ou dans la structure des nerfs? C'est là jusqu'ici un mystère impénétrable, et il n'a pas encore été donné à l'homme de le pénétrer.

Quoique le nerf acoustique, dans ses différens rapports, quoique les diverses parties de l'organe auditif secondent en général plus ou moins l'ouïe, néanmoins tout cela n'explique pas le sens en lui-même, car il est, comme tous les autres sens, un acte purement intellectuel; delà la grande différence de l'ouïe, tant chez l'homme que chez les animaux.

Cela explique aussi pourquoi, lorsque l'ame n'est pas attentive ou lorsqu'elle est seulement peu attentive, il nous arrive souvent de ne pas entendre les paroles ou les sons, quoiqu'ils ne frappent pas moins notre organe que lorsque nous prêtons plus d'attention. Il résulte de là, que *c'est l'ame qui voit et qui entend*, et que le reste *est sourd et aveugle* (1).

et lors de la pression du cerveau, qui était inévitable, l'animal était pris de convulsions auxquelles il succomba encore avant que nous ne pûmes détruire le nerf en question. L'expérience ne fut pas répétée.

(1) Sur la transmission du son, depuis la caisse du tympan jusqu'au

De l'affection tuberculeuse de l'utérus ; par M. Reynaud, *D. M.*

Au milieu de cette tendance générale d'une foule d'organes à être envahis par l'affection tuberculeuse dans le cours de la phthisie, il en est quelques-uns qui échappent, pour ainsi dire, à cette loi de solidarité morbide, ou qui ne s'y soumettent que dans des circonstances extrêmement rares. De ce nombre se trouve la matrice.

Bayle, dans ses *Recherches sur la phthisie pulmonaire*, ne fait nulle part mention d'une altération anatomique de l'utérus pouvant être rapportée à une dégénérescence tuberculeuse de cet organe.

On n'en trouve non plus aucun exemple dans la *Clinique médicale* de M. le professeur Andral, dans la partie de de cet ouvrage consacrée à l'étude de la phthisie. Cependant l'existence des tubercules de l'utérus se trouve indiquée dans son *Traité d'anatomie pathologique*.

Laennec, qui d'ailleurs n'a pas publié de recueil d'observations, garde le silence sur ce point dans le très-court passage de son livre consacré à l'indication des altérations diverses qui accompagnent ordinairement la phthisie pulmonaire.

M. le docteur Louis n'a rencontré qu'une seule fois l'altération tuberculeuse de l'utérus. Voici ce qu'il en dit dans la XXXII.e observation de son ouvrage sur la phthisie : « La cavité de l'utérus et la moitié supérieure de son col étaient d'un blanc jaunâtre, avaient un coup-d'œil mat et une surface inégale, ce qui provenait de la trans-

nerf acoustique, consultez le mémoire de Muncke, inséré dans les *Archives* de Meckel, vol. VII, p. 1.

formation de leur couche superficielle en une matière tuberculeuse très-ferme, d'une ligne d'épaisseur environ. Au-dessous de cette couche, qui formait un plan non interrompu, se trouvaient encore des granulations miliaires de la même nature. »

Pendant un séjour de six années dans les hôpitaux de Paris, dont cinq dans celui de la Charité, où j'ai été chargé de faire un très-grand nombre d'ouvertures de cadavres, je n'ai rencontré qu'une seule fois l'altération dont il s'agit. Enfin pendant le cours de l'année dernière, observant à la Pitié dans le service de M. Louis, j'ai pu recueillir deux nouveaux faits d'affection tuberculeuse de l'utérus. Ce sont eux que j'ai l'intention de faire connaître.

La première observation est celle d'une femme morte dans le mois de mai 1830, des suites d'une hydrocéphale aiguë, après avoir été traitée plusieurs mois auparavant pour une pleurésie que sa longue durée et les symptômes qui l'accompagnèrent avaient fait regarder comme devant être liée à une affection tuberculeuse des poumons.

Obs. I.re — Pleurésie chronique. Plus tard, symptômes d'hydrocéphale aiguë. Mort. Épanchement considérable de sérosité dans les ventricules cérébraux. Tubercules du Poumon. Transformation tuberculeuse de la surface interne. — Victorine D...., âgée de 39 ans, bijoutière, entra à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Jean, N.° 3. Réglée à l'âge de douze ans, elle l'avait été régulièrement jusques vers le milieu de l'année 1829. Mère de sept enfans, ayant toujours eu des couches très-heureuses, n'ayant jamais eu d'hémoptysie, non sujette aux rhumes, elle avait joui jusqu'à cette époque d'une bonne santé. Vers le mois d'août survinrent des symptômes de pleurésie. Un épanchement dans le côté droit de la poitrine fut constaté. Après trois mois d'un premier séjour à l'hôpital, la malade en sortit, mais sans avoir recouvré

une parfaite santé. Un mal de tête continuel, qui datait de quinze jours, la força d'y revenir une seconde fois; elle y fut admise le 3 mai 1830.

Une céphalalgie générale, une forte migraine, avaient débuté tout-à-coup, et sur le soir, accompagnées de frissons irréguliers et de douleurs dans les membres. Pendant les huit premiers jours, quoique souffrante, elle avait continué son travail accoutumé. Au bout de ce temps, l'appétit, d'abord diminué, se perdit complètement, la bouche devint mauvaise, il survint quelques envies de vomir; les selles, d'abord rares, se supprimèrent, toute occupation devint impossible, et des frissons irréguliers non suivis de chaleur furent chaque jour observés.

Voici dans quel état se trouvait la malade le 4:

Une forte douleur existait dans toute la tête. La veille, en se rendant à l'hôpital, elle voyait autour d'elle tourner les objets. Debout elle éprouvait beaucoup de fatigue dans les membres. Le sens de l'ouïe et celui de la vue n'offraient rien de remarquable. La joue droite était plus rouge et plus chaude que la gauche.

Embonpoint bien conservé; langue blanche, humide; soif, bouche amère, appétit diminué, sans dégoût pour les alimens; nulle envie de vomir. Ventre souple, indolent; constipation depuis la veille. Les urines, diminuées en quantité, ne pouvaient être rendues que dans la position debout.

Respiration calme, sans toux, ni expectoration. Au sommet du côté droit de la poitrine en arrière, le bruit respiratoire était moins pur et plus obscur que partout ailleurs, où rien d'insolite ne se faisait entendre; la sonoréité dans ce même point s'y trouvait également moindre que dans le lieu correspondant du côté opposé.

Pouls dans son état naturel; peau médiocrement

chaude. (Chiendent édul. , lin. , lavement, catap. et pédiluves sinapisés ; saignée du pied, diète.)

La saignée coule bien. Dans la nuit il survient quelques envies de vomir.

Le 5, douleur de tête moindre; pupilles plus larges que de coutume ; lassitudes générales.

Langue moins blanche, plus chargée, soif médiocre. L'amertume de la bouche persiste, l'appétit n'est point totalement perdu. Ventre un peu douloureux dans sa région épigastrique. Le lavement administré n'a point provoqué de garderobes; les urines sont rendues avec plus de difficultés ; c'est après un long temps et après beaucoup d'efforts que la malade en rend quelques gouttes.

En même temps j'observe un léger frisson, et il existe un sentiment général de froid, quoique la température de la peau n'offre à la main rien d'appréciable.

Pendant la nuit qui suit, la malade se lève, et tombe de faiblesse sur le lit de sa voisine; elle rêve à haute voix, chante, etc.

Le lendemain le mal de tête est moindre que la veille; l'intelligence est intacte; les yeux sont brillans, non larmoyans; les pupilles dilatées, non mobiles. L'éclat du soleil cause seul de la fatigue. Quelques éblouissemens, point de bourdonnemens d'oreille. L'odorat est bien conservé, le goût perverti, la bouche très-amère, la langue d'une très-grande sécheresse, rouge, brune dans les parties desséchées. Soif vive; appétit nul; nausées sans vomissemens. Une pression, même légère, à l'hypogastre, cause de la douleur. Les urines claires, chaudes au passage, sont toujours lentes et difficiles. Respiration intacte. Le pouls, médiocrement fréquent, est devenu plus fort. La peau est sans chaleur insolite et sans sueur. Frissons nuls. Pendant la nuit, insomnie, loquacité, mais moindre que dans la nuit précédente.

Le 7, céphalalgie bornée au front comme la veille, mais continuelle. Pupilles larges, immobiles. Vue trouble; la malade voit étendues par terre les personnes couchées dans les lits en face du sien. Les membres sont brisés. La langue est comme la veille, mais humide et blanche sur les côtés, à la pointe et en bas. Même état du reste, à l'exception du pouls qui, sans être plus fréquent ni plus plein, est un peu plus vif.

A la prescription du premier jour, moins la saignée, on joint une application de sangsues derrière les oreilles.

Le 8.e et dernier jour, pendant la nuit précédente, la malade s'était montrée agitée, mais moins que les jours précédens; elle avait crié, déliré, avait fait quelques efforts pour quitter son lit, mais cette agitation avait cessé au moment de la visite. Alors elle ne répond plus aux questions qu'on lui adresse. Si on l'examine pendant quelque temps, on la voit parler bas, prononcer quelques paroles inintelligibles. Par fois les traits du visage rentrent en dedans, et des rides verticales se forment sur le front. Un moment le côté gauche du visage s'injecte tout-à-coup, et une très-légère sueur le recouvre. Les muscles jouissent de leurs mouvemens. Les paupières sont abaissées et même un peu activement fermées (*palpebræ coarctæ*); les yeux, lorsqu'on les découvre, sont sans expression. La pupille gauche est très-dilatée; la pupille droite l'est beaucoup moins : toutes deux sont complètement immobiles. La vue semble perdue, au moins les doigts rapprochés des yeux ne donnent lieu à aucun mouvement des paupières. Les mouvemens que l'on imprime à la tête paraissent douloureux. Les avant-bras sont un peu raides; si on les pince on fait grimacer un peu la malade; ils exécutent par fois des mouvemens comme pour chercher quelque chose. Les membres inférieurs sont immobiles; la pression, les pincemens ne

provoquent aucune plainte. Il en est de même des parois du ventre, sensibles jusqu'alors à la pression dans la région hypogastrique.

La langue ne peut être vue qu'au fond de la bouche, et lorsqu'avec efforts on entr'ouvre les mâchoires. Les dents sont fuligineuses.

Dès la veille, la malade n'urine plus qu'au moyen de la sonde. La constipation n'a pu être vaincue.

La respiration n'est pas plus fréquente; le pouls à 80, inégal aux deux bras, plus marqué à gauche.

Des sinapismes furent ordonnés et appliqués après la visite. On n'entendit point la malade se plaindre; on ne la vit exprimer de douleur d'une manière quelconque, ni agiter les jambes. Elle mourut le 8 vers deux heures de l'après-midi, sans présenter de convulsions ni de râle.

Autopsie faite 43 heures après la mort. — Aucune trace de putréfaction; embonpoint assez marqué, chairs fermes; raideur cadavérique encore persistante.

Tête. — Vaisseaux extérieurs de la dure-mère gorgés d'une assez grande quantité de sang. Sinus longitudinal supérieur vide.

Cerveau remplissant très-exactement la cavité de la dure-mère; ses circonvolutions un peu déprimées et un peu sèches. Nulle infiltration de sérosité dans la dure-mère, si ce n'est dans l'intervalle de quelques circonvolutions où se trouve une petite quantité de sérosité trouble.

Partout on enlève les membranes en laissant intacte la substance cérébrale.

Le cerveau coupé par tranches se montre peu injecté; sa substance grise est elle-même peu foncée en couleur. A mesure qu'on approche du centre ovale de Vieussens, la substance blanche présente un aspect lisse, humide, et le doigt promené sur la surface des coupes fait reconnaître

une consistance moindre que dans l'état normal. A mesure aussi qu'on approche de la paroi supérieure des ventricules, on la voit devenir saillante et présenter une fluctuation manifeste. Enfin lorsque ceux-ci sont ouverts avec précaution et de manière à ne pas permettre l'écoulement du liquide contenu dans leur intérieur, on les trouve distendus par une très-grande quantité de sérosité un peu moins transparente que celle qui s'y trouve d'ordinaire. La quantité du liquide n'a pu être évaluée d'une manière précise, mais à en juger par l'écartement des parois des ventricules, elle était très-considérable. Nous n'avons pas remarqué de différences notables dans la capacité des deux ventricules latéraux.

La cloison interventriculaire était intacte; toutefois la substance cérébrale s'y montrait, dans sa partie la plus superficielle, un peu plus molle que dans l'état normal. Une dimiuution de consistance, mais très-légère, s'observait aussi à la surface des corps striés.

A l'extrémité postérieure et contournée des ventricules, nous avons vu, en écartant les parois, se briser deux ou trois filamens, ou tractus de matière cérébrale, ce qui dénotait dans ce point une adhérence légère insolite de ces mêmes parois. Avant de détacher entièrement le cerveau, on s'est assuré qu'il existait une différence notable de densité entre les portions du cerveau avoisinant les ventricules et celles du reste de l'organe, mais aucune différence notable n'existait sous ce rapport entre l'un et l'autre hémisphère.

Une assez grande quantité de sérosité un peu louche existait à la base du crâne. Sur le bord saillant et la face supérieure du cervelet, ainsi qu'autour de la racine de la quatrième paire droite, se trouvait, sous l'arachnoïde et dans l'épaisseur de la pie mère, une petite quantité d'une matière à demi-solide, jaune, semblable à du pus concret.

Le reste de l'encéphale n'a rien offert de remarquable.

Parties génitales. — Le vagin ayant été fendu le long de la face supérieure, on vit une matière semblable à des tubercules ramollis, mêlée de mucus, s'écoulant par le moyen d'une légère pression de la cavité du col de l'utérus. En même temps la surface du vagin se trouvait criblée d'une multitude d'ulcérations, les unes de la largeur d'une lentille, les autres de celles d'un centime. Les bords en étaient irréguliers et le fond rouge. Elles étaient beaucoup plus nombreuses sur la face postérieure du vagin que sur ses côtés, et il n'en existait point sur son bord antérieur, celui qui est en rapport avec la vessie. Les parties intermédiaires aux ulcérations étaient très-injectées.

L'utérus avait un peu plus de trois pouces de hauteur. Fendu en long, sa largeur était de deux pouces et demi. Son épaisseur dans les points où elle est le plus considérable, était d'environ un demi-pouce. La lèvre antérieure était légèrement tuméfiée.

La surface interne de cet organe était recouverte d'une couche de matière tuberculeuse. La partie la plus superficielle de cette couche était libre et s'enlevait facilement par un léger grattage, pendant que la plus profonde était comme combinée avec la substance même de l'utérus. Cette couche avait une ligne environ de profondeur, et son épaisseur était plus considérable à la face postérieure de l'organe qu'à sa face antérieure. Elle était d'ailleurs fort inégale et se trouvait divisée par une foule de sillons entrecoupés, ce qui lui donnait un aspect un peu mamelonné. En raclant avec un scalpel, on pouvait voir que des vaisseaux sanguins de l'utérus pénétraient dans cette couche, ou, pour mieux dire, que c'était le tissu lui-même de l'organe, d'où s'élevaient une multitude de fines végétations qui se trouvaient comme coiffées de la ma-

tière tuberculeuse indiquée, laquelle aussi en comblait les intervalles.

Dans l'épaisseur du corps de l'utérus se trouvait un petit tubercule cru du volume d'un petit pois, sans communication avec la surface interne de l'organe.

Une matière tuberculeuse semblable à celle contenue dans la matrice, remplissait les deux trompes. Leur surface interne était ridée et frangée, et c'était aussi le long de ces franges ou de ces plis, et dans leurs intervalles, que se trouvait la matière tuberculeuse. L'une des trompes était oblitérée à son extrémité libre.

Les ovaires contenaient dans leur épaisseur plusieurs kystes séreux.

Tube digestif. — Estomac. — Son grand cul-de-sac, sa face postérieure et sa petite courbure étaient ses parties les plus déclives, et sa portion pylorique était celle qui l'était le moins.

Des liquides en notable quantité s'y trouvaient. Un amincissement considérable avec presque complète destruction de la membrane muqueuse, se voyait dans quelques points du grand cul-de-sac. D'autres portions de la membrane, bien manifestement en contact avec les liquides contenus, ne présentaient pas le même état, mais elles étaient ramollies. Le long de la face postérieure existaient des lignes ou sillons jaunâtres qui allaient en mourant vers le pylore. Les parties intermédiaires avaient aussi une teinte jaunâtre vers le cardia et dans la portion d'œsophage voisine; la destruction de la membrane muqueuse était presque complète. Là existaient une foule de lignes noires formées par des vaisseaux contenant du sang coagulé, noir, grumeleux. Le reste de la membrane muqueuse offrait une injection assez vive dans quelques points; sa couleur normale partout ailleurs, et en général sa consistance naturelle.

Un mucus sanguinolent existait sur quelques points des parois de l'organe, et ailleurs on trouvait suspendues dans le liquide une multitude de paillettes ou grains d'une matière noire, grisâtre, semblable à de la poudre de tabac.

Intestin grêle. — Vers son milieu et près de sa terminaison, existaient deux ulcérations à bords saillans, irréguliers. Au fond de l'une on voyait le tissu cellulaire sous-muqueux épais, grisâtre. Le péritoine, dans le point correspondant, était parsemé de grains tuberculeux, et une injection rayonnée très-marquée existait à l'entour. Les papilles muqueuses voisines de cette ulcération, étaient très-développées, très-saillantes; quelques-unes étaient blanches à leur sommet comme si elles eussent été transformées en une matière semblable à la matière tuberculeuse.

Gros intestin. — Rien de notable, si ce n'est que supérieurement la membrane muqueuse se détachait par lambeaux très-mous et très-courts, tandis qu'inférieurement on pouvait les enlever beaucoup plus larges et beaucoup plus longs que cela n'a lieu d'ordinaire.

Sur le péritoine mésentérique existaient de petites plaques grisâtres formées par de la matière tuberculeuse crue, et disposée sous forme rayonnée. Sur la portion de cette membrane qui recouvre le corps de l'utérus, on voyait une foule de membranules séreuses flottant sous l'eau, sous forme de feuillets transparens ou de petites vésicules.

Le foie et les reins n'ont offert rien de notable.

La rate était volumineuse. Sur sa surface extérieure existait une plaque cartilagineuse de la largeur et de l'épaisseur d'une pièce d'un franc.

Poumons. — Des adhérences non récentes et plus étendues à droite qu'à gauche, unissaient les poumons aux parois du thorax; à leur sommet existait une grande quantité de tubercules, particulièrement dans celui du côté

gauche, et de plus on observait un froncement très-marqué de la plèvre dans ce point. On pouvait suivre, allant se rendre dans le centre de chaque sommet, plusieurs bronches oblitérées.

Je laisse à ceux qui s'occupent d'hydrocéphale aiguë, comme aussi de plusieurs autres questions auxquelles ce fait a rapport, de juger s'il peut avoir quelqu'utilité pour ce qui les concerne. Pour moi, ayant à exposer le cas d'une lésion encore à peine soupçonnée, j'ai dû rapporter tout ce que j'ai vu, ignorant et devant ignorer en effet si ce que j'aurais pu retrancher de cette histoire ne sera pas un jour bon et utile à connaître. Mais je ne me crois autorisé à soumettre au lecteur que les réflexions qui naissent de ce que cette observation offre de spécial et de propre aux affections des organes génitaux.

Notre attention, toute entière fixée sur les symptômes cérébraux et sur la lésion dont l'encéphale devait être très-probablement le siège, ne nous a pas permis d'interroger avec soin les fonctions de l'utérus. Nous n'avons fait à la malade d'autres questions à ce sujet, que celles que l'on est dans l'habitude de faire.

L'utérus, comme on l'a vu, était plus volumineux que de coutume. Ses dimensions dans tous les sens étaient notablement augmentées. Quant à la matière tuberculeuse existant dans son intérieur, on ne pouvait concevoir aucun doute sur sa nature et son identité avec la matière tuberculeuse la mieux caractérisée. Elle formait, comme nous l'avons dit, deux couches à la surface interne de l'organe, l'une libre, pouvant facilement se détacher au moyen d'un courant d'eau, et l'autre adhérente au tissu même de l'organe. La première ne saurait être considérée que comme une sécrétion de la surface interne de l'organe ou comme un produit de la transformation de matières exhalées sous une autre forme, tandis que la se-

conde semble assez évidemment résulter de la transformation en matière tuberculeuse du tissu même de l'utérus dans ses parties les plus superficielles. Ce qui semble en fournir la démonstration, c'est la présence de vaisseaux sanguins encore existans dans plusieurs points de cette couche.

L'aspect un peu grisâtre, légèrement transparent, des parties de l'utérus situées au-dessous de cette couche, indiquerait-il un premier degré de transformation tuberculeuse? et ici, comme dans le poumon, l'état gris demi-transparent aurait-il précédé l'état jaune et opaque? C'est ce que nous ne saurions affirmer. Notons d'ailleurs que cet état morbide de l'utérus n'a point eu lieu sans être accompagné d'un développement d'activité vitale particulière de sa substance. Ainsi le prouve cette surface végétante dont la couche tuberculeuse recouvre les saillies et comble les intervalles, ainsi le prouve encore l'augmentation de l'organe dans toutes ses dimensions.

L'intérieur des trompes utérines présente une altération analogue, mais l'origine de la matière tuberculeuse qui y est contenue semble plus évidente. Elle est en quantité si considérable, que ces conduits en sont distendus au point que leur calibre est plus que quintuplé. Ce n'est donc que par le fait d'une sécrétion dont le produit s'est successivement ajouté au produit d'une sécrétion plus ancienne, qu'a pu avoir lieu une semblable accumulation. D'ailleurs, comme dans l'utérus, la surface interne des parois des trompes se trouvait elle-même altérée et transformée en matière tuberculeuse.

L'état du vagin ne passera pas non plus inaperçu. On sait que rien n'est plus rare que de trouver ce conduit le siège d'ulcérations, sauf le cas d'affections syphilitiques ou de cancer utérin, et encore dans le premier cas existent-elles le plus souvent près de la vulve, tandis que

dans le second elles ne sont dues qu'à l'extension de l'affection cancéreuse développée primitivement dans le col de l'utérus. Les ulcérations étaient ici extrêmement nombreuses, et, chose digne de remarque, elles l'étaient plus en arrière que sur les côtés, pendant qu'en devant ou en haut il n'en existait aucune. Si on se rappelle, d'un autre côté, que de la matière tuberculeuse ramollie s'écoulait à travers l'ouverture du col de l'utérus, on ne saurait s'empêcher de faire un rapprochement qui me semble très-légitime, entre ce qui a pu se passer dans ce cas et ce que l'on observe si fréquemment dans les poumons des phthisiques, savoir, la coïncidence des excavations tuberculeuses et les ulcérations des bronches qui viennent s'y ouvrir. Des faits assez nombreux ont pu faire penser à M. Louis que le passage de la matière tuberculeuse et des crachats était la cause de ces ulcérations. La preuve qu'il en donne est surtout que le siège le plus commun de ces ulcérations est non seulement la partie du conduit aérien qui est chargée de porter au-dehors ce produit d'excrétion morbide, mais encore les parties de ce conduit qui, dans la position ordinaire des malades, se trouvent encore les parties les plus déclives. Il est incontestable en effet que la partie postérieure de la trachée ne soit le siège le plus fréquent des ulcérations qu'on y rencontre, et en même temps le lieu où elles existent plus grandes et plus multipliées.

Aussi cette circonstance, que les ulcérations existaient plus nombreuses en arrière qu'en devant du vagin, nous semble-t-elle devoir être remarquée en même temps que la rougeur insolite qui existait dans toute l'étendue de ce conduit, laquelle pouvait dénoter l'action antécédente d'une cause plus ou moins irritante.

Ce fait qui, anatomiquement parlant, constitue ce qu'on pourrait appeler une véritable phthisie utérine,

aurait-il été signalé pendant la vie par quelque symptôme propre ? Tout porte à croire qu'un écoulement abondant devait avoir lieu par la vulve, et j'ai lieu de regretter de ne m'en être point assuré. Des ulcérations auraient pu être aussi facilement aperçues. Reste à savoir en quoi la cause qui, dans ce cas, avait donné lieu aux faits observés, aurait pu être distinguée, soit d'une cause syphilitique, soit de tout autre, pouvant donner lieu à un flux leucorrhoïque. C'est ce que je ne veux point chercher à discuter ici. D'ailleurs, il me suffit d'avoir exposé le fait et d'avoir démontré l'existence d'une affection organique de l'utérus, semblable pour ses conséquences anatomiques, à celles que l'on observe tous les jours dans les poumons et dans l'intestin.

Notons encore que d'autres organes étaient également affectés de tubercules, quoique l'état de tuberculisation ne fût point très-avancé, et que tout fait penser que cette femme eût pu vivre long-temps encore, à en juger par son état bien conservé, si une affection cérébrale aiguë ne l'eût fait succomber aussi rapidement.

On ne saurait admettre non plus que ce soit par un excès de diathèse que l'utérus a participé à l'affection tuberculeuse, puisque des organes qui en sont incomparablement plus souvent affectés que lui, étaient ici exempts d'altérations de ce genre.

Enfin faisons remarquer ici pour la rappeler plus tard, la coïncidence de l'altération que nous venons de signaler dans l'utérus, et l'existence de l'hydrocéphale. Quelques autres remarques que nous pourrions encore faire sur cette malade, trouveront mieux leur place à la suite de l'observation qu'il nous reste encore à rapporter.

Obs. IIe — *Phthisie pulmonaire. Stomatite. Mort. Épanchement considérable de sérosité dans les ventricules cérébraux. Tubercules du poumon. Affection tuber-*

culeuse de l'utérus. — Jeanne Besançon, âgée de 45 ans, bordeuse, mère de sept enfans, accouchée la première fois à l'âge de 23 ans et la dernière à celui de 43, fut admise à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Charles, N.° 5, le 11 mai 1830.

Les règles avaient apparu pour la première fois à 14 ans et avaient coulé régulièrement jusques à 38. A cette époque elles cessèrent pendant une année environ pour reparaître après ce laps de temps, mais avec moins de régularité. Enfin six mois avant l'entrée à l'hôpital, le dernier terme de la menstruation avait eu lieu.

Depuis la cessation des règles, aucun écoulement vaginal insolite n'avait été observé à aucune époque ; la malade n'avait point été sujette aux flueurs blanches.

Son père était mort des suites d'une affection chirurgicale; mais sa mère, qui avait cessé de vivre à l'âge de 60 ans, avait toussé long-temps avant de mourir, et avait eu à plusieurs reprises des hémoptysies plus ou moins fortes. Elle, au contraire, n'avait jamais craché de sang en quantité notable. Jeune, elle n'était point sujette à s'enrhumer, mais depuis long-temps elle avait, disait-elle, la poitrine grasse.

Sept ou huit ans auparavant elle avait fait une maladie dans laquelle elle avait mouché et craché beaucoup, en même temps qu'elle avait éprouvé de la douleur dans le dos, en bas des reins, et de l'oppression. Plus tard, trois ans avant l'entrée à l'hôpital, la même maladie avait reparu; il s'y était joint un dévoiement dont la durée fut de quatre mois. Le retour à la santé ne fut point complet. Il y avait trois ou quatre mois, lorsqu'elle fut soumise pour la première fois à notre observation, que l'amaigrissement avait fait de nouveaux progrès; il y en avait deux que le dévoiement avait reparu, que l'appétit était notablement diminué, tantôt nul, tantôt de beaucoup augmenté.

Voici quel était l'état de la malade le 12 mai :

Timbre de la voix un peu voilé; étouffement pour monter ; toux fréquente, particulièrement la nuit, par fois quinteuse, causant un sentiment de tiraillement au bas du sternum. Expectoration souvent difficile; crachats muqueux.

Région susclaviculaire gauche plus large, plus enfoncée que la droite et en même temps plus sonore.

Région claviculaire droite rendant par la percussion un son plus obscur dans sa moitié externe que les mêmes points du côté gauche.

Région sous-claviculaire plus enfoncée à gauche qu'à droite, et en même temps moins sonore.

Gargouillement du côté droit.

Pouls fréquent. Chaque nuit et pendant le sommeil, sueurs abondantes sur le devant de la poitrine, les épaules, le haut des bras; moindres dans le dos.

Pesanteur de tête, engourdissement.

Langue humide, chargée d'un mucus blanc dans quelques points; appétit bon, bouche bonne; plus d'altération. Nulle envie de vomir, soit après avoir mangé, soit en toussant. Pas de coliques; cinq à six selles très-liquides dans les vingt-quatre heures; hémorrhoïdes non fluentes.

Les jours suivans, les symptômes dont la malade se plaignait le plus étaient des étourdissemens accompagnés de bouffées de chaleur au visage. Des sangsues furent appliquées à l'anus dans le but de les faire cesser; elle dit en avoir éprouvé quelques soulagemens.

Depuis cette époque jusques au 31 mai, je n'observai rien de remarquable. La toux conservait son même caractère; les crachats avaient le même aspect. Les selles variaient de fréquence de 3 à 9 dans les vingt-quatre heures, accompagnées par fois d'épreintes. Par momens

élancemens dans la matrice, engourdissemens dans les membres inférieurs, mais sans douleur de tête; légers frissons le soir, agitation la nuit; mille idées bizarres, au dire de la malade, lui passaient par la tête.

Le 5 juin, apparurent comme nouveaux symptômes des plaques caséiformes à la bouche, disséminées et très-adhérentes. Si on les détachait, on ne voyait point au-dessous d'elles la membrane muqueuse ulcérée, mais bien un peu rouge. Elles existaient à la partie postérieure des deux lèvres, à la face interne des joues, le long des racines des dents supérieures. La mastication était gênée, douloureuse.

Le 12 juin, cette éruption avait envahi d'autres parties de la bouche; la voûte palatine en arrière, les joues vers les branches de la mâchoire inférieure, les deux côtés de la partie inférieure de la langue. Il était difficile de s'assurer si ces plaques existaient ou au-dessus ou au-dessous de l'épithélium. Quelques-unes, il est vrai, étaient molles, caséiformes, mais d'autres étaient plus tenaces, et lorsque j'en enlevais quelques-unes, j'entraînais en même temps des lambeaux d'épithélium des parties voisines.

Une gêne plus forte pour la mastication existait, mais sans difficulté pour avaler. La langue n'était pas douloureuse; la bouche était sèche; le dépérissement faisait des progrès.

Le 15, la déglutition commença à devenir gênée; d'ailleurs, nulle douleur dans la bouche et dans le pharynx en l'absence des mouvemens des parties qui entrent dans leur composition.

Pendant les quatre jours qui suivirent, et qui furent les derniers, la bouche resta dans le même état; une rougeur vive fut vue dans toute la portion de la membrane palatine qui ne revêt point la voûte osseuse, car dans cette

dernière partie elle était blanche, quoique revêtue de pellicules aphtheux. La bouche devint douloureuse hors le temps de la mastication, la déglutition fut difficile encore, la faiblesse extrême.

Les selles augmentèrent en nombre 12 à 15 fois dans les vingt-quatre heures.

La mort eut lieu le 19.

L'ouverture du cadavre fut faite dans la matinée du 21.

État extérieur. — Dernier degré de marasme.

Tête. — *Cerveau.* — Infiltration sous-arachnoïdienne très-prononcée. Rien de remarquable dans la vascularité de l'organe. Substance cérébrable molle, d'un blanc peu resplendissant, plus humide que d'ordinaire. On n'est point encore parvenu dans les ventricules, qu'une fluctuation très-sensible se fait remarquer à travers leurs parois. En effet, une assez grande quantité de sérosité peu limpide, floconneuse, s'écoule de leur intérieur au moment où le scalpel y pénètre ; on les trouve élargis d'une manière notable. La cloison interventriculaire est devenue un peu transparente, et les parois, particulièrement vers les parties les plus déclives, sont plus molles que de coutume. Le reste de l'organe n'a rien offert de remarquable.

Fosses nasales. — Etat sain.

Bouche. — La partie postérieure des lèvres, quelques points de la surface externe des joues, les faces supérieure et inférieure de la langue, sont couvertes par places de pseudo-membranes caséiformes. On ne remarque pas d'ulcérations ni de perte de substance dans les points sous-jacens. La rougeur qui existait pendant la vie a presqu'entièrement disparu, et la muqueuse ne s'y trouve ni amincie ni ramollie.

Le voile du palais et la partie postérieure de la voûte palatine sont recouverts de nombreux follicules d'où sort

un mucus dont la viscosité est telle, qu'il s'étend sous forme de filamens très-longs avant de se rompre.

Pharynx. — Sa partie postérieure et supérieure présente comme de larges lacunes ou éraillures de l'une desquelles sort un liquide purulent.

Le larynx et la trachée n'offrent rien de remarquable.

Thorax. — La plèvre droite présente des traces d'inflammation, des fausses membranes molles, dans lesquelles se voient quelques ramuscules sanguins se portant d'un feuillet à l'autre. Une petite quantité de sérosité s'y trouve épanchée en arrière.

Le poumon de ce côté adhère intimement par son sommet aux points correspondans du thorax, et contient de nombreux tubercules et deux petites cavités tuberculeuses anciennes.

Du côté gauche, le poumon adhère intimement aux côtes. Les adhérences sont telles au sommet, que ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on parvient à l'enlever. Il est creusé au sommet, et toutefois plus près du bord postérieur que de l'antérieur, d'une large caverne tuberculeuse capable de recevoir un gros œuf. Une autre caverne existe dans le sens et très-près du bord postérieur.

Il n'existe point d'ulcérations dans les bronches qui s'ouvrent dans ces cavités ni dans les autres.

Le cœur est plus volumineux que dans l'état normal. Ses cavités sont teintes en rouge. L'aorte présente aussi une couleur rouge à son intérieur.

Abdomen. — *Péritoine.* Une foule de granulations très-rondes, un peu grisâtres ou aplaties et jaunâtres, existent sur toute la surface du péritoine. Quelques fausses membranes molles et jaunâtres existent épanchées dans plusieurs points de sa cavité.

Estomac. — Il est disposé de manière que la partie postérieure de son grand cul de-sac est la plus déclive, et

seule en contact avec les liquides contenus. Il contient d'ailleurs une médiocre quantité de gaz.

La membrane muqueuse est blanche partout. Elle est ridée en long dans sa partie pylorique. Partout épaisseur et consistance normales.

Intestin grêle. — Vers sa terminaison, quelques granulations sous-muqueuses d'une couleur jaunâtre. Pas d'ulcérations.

Gros intestin. — Sa surface interne couverte partout d'un mucus tout-à-fait semblable à du pus. Sa membrane muqueuse d'un blanc laiteux, parfois très-molle, excepté sur les bords de quelques ulcérations qui existent vers son commencement. Ulcérations légères dans le reste. Çà et là coloration rosée. Tissu cellulaire sous-muqueux très-épaissi, surtout inférieurement, ainsi que la sous-séreuse. Calibre de l'intestin très-rétréci. Rate volumineuse.

Rien de remarquable dans les autres organes, à l'exception de l'utérus.

Utérus. — Plus volumineux que dans l'état naturel; sa surface extérieure est couverte de granulations comme le reste du péritoine.

Col de cet organe. — Peu saillant dans le vagin, large comme un petit écu, enduit d'un mucus visqueux rougeâtre.

A droite de la lèvre postérieure, se trouve appendue une petite tumeur de quatre lignes de long, pédiculée, très-vasculaire, creusée en poche à son centre, et contenant vers sa base un petit kyste rempli d'une humeur visqueuse, rougeâtre, et sur les parois duquel se ramifient de très-petits vaisseaux sanguins. Dans le reste de sa surface cette lèvre de l'utérus est lisse et cependant criblée d'une infinité de petites ouvertures conduisant dans autant de petits enfoncemens ou cryptes renfermant un mucus de même couleur et de même consistance que celui qui enduit la surface du museau. La pression le fait suinter

de tous ces orifices, sous forme de petites gouttelettes.

La lèvre antérieure présente les mêmes particularités. Elle ressemble à la première, sauf dans sa coloration un peu plus rouge. Dans deux ou trois points, au lieu d'enfoncement à ouverture libre, existent comme des espèces de vésicules. Une ponction au moyen d'une aiguille donne issue à la même matière visqueuse rougeâtre contenue dans les autres enfoncemens. Ce mucus a une assez grande consistance pour qu'il s'alonge en filamens quand on cherche à l'extraire des cavités qui le renferment.

Ouverture du col. — Un grand nombre de saillies pédiculées, renflées, et rouges à leur extrémité libre, y forment comme des espèces de végétations qui donnent au toucher la sensation d'une surface inégale. Des sillons plus ou moins profonds les séparent, et se continuant sur la surface du museau, principalement en devant, y déterminent un état légèrement mameloné.

Col proprement dit. — Sa dureté est grande, il crie sous les ciseaux. Ses parois, épaisses de 7 à 8 lignes, ont presque la dureté du cartilage. Le tissu en est très-serré, fibreux, d'un blanc mat, plus homogène au voisinage de la cavité du col que dans le reste, où une lame fibreuse laisse voir dans ses interstices un tissu d'un blanc plus grisâtre.

La surface de la cavité du col est blanche, sans injection notable; une matière muqueuse visqueuse blanche la recouvre.

Les saillies du *pecten veneris* sont très-marquées dans la partie antérieure du col; ce sont elles qui, alongées et saillantes à l'orifice, y déterminent les petites tumeurs dont nous avons parlé.

Corps de l'utérus. — Sa hauteur est d'un peu plus d'un pouce et demi; son épaisseur d'avant en arrière de 16 lignes; sa longueur d'un pouce et demi environ.

La texture serrée et la couleur blanche qui existe au col se fait remarquer dans le corps de l'organe, mais seulement au voisinage de sa cavité. Les parties les plus externes de l'organe, dans l'étendue de 3 à 4 ligues, conservent seules la texture normale.

Une couche mucoso-tuberculeuse revêt l'intérieur de l'utérus. Ses parois elles-mêmes, dans une très-faible épaisseur, paraissent envahies par l'altération; cependant il est difficile de décider si cela est dû à une transformation du tissu de l'organe ou à la disposition sur sa surface d'une couche mince et très-ferme de matière tuberculeuse. D'ailleurs, voici ce que l'on observe de dedans en dehors sur une coupe pratiquée : 1.° une couche de matière tuberculeuse inégalement déposée que l'on enlève en grattant légèrement; 2.° une surface inégale, comme papilleuse, de l'épaisseur d'une feuille de papier, d'un jaune de tubercule; 3.° au dessous, le tissu de l'utérus grisâtre, légèrement transparent. Plus loin il devient d'un blanc très-mat, fibreux, et plus loin encore il reprend son aspect normal. De petits vaisseaux sanguins se ramifient à la surface de l'organe sous la couche déposée, et même, dans quelques points de l'épaisseur de cette couche même.

Trompes utérines. — Elles forment de chaque côté deux gros cordons renflés et pleins formant plusieurs contours, et retenus dans une position fixe par des adhérences celluleuses. Leur extrémité utérine est libre et a son calibre normal; mais bientôt elles se renflent, et au point que, mesurées dans le lieu de leur plus grande dimension , elles ont un pouce et demi de circuit. L'une d'elles présente dans sa portion comprise dans l'épaisseur de l'utérus, deux points tuberculeux encore dans les parois, et faisant seulement saillie à sa surface interne. Plus loin la cavité de la trompe est remplie en totalité par de

la matière tuberculeuse blanche, jaunâtre, peu humide, un peu élastique. Cette matière enlevée, on trouve au-dessous une couche de matière tuberculeuse comme combinée avec les parois elles-mêmes qui sont rugueuses. Des espèces de brides adhérentes par une de leurs extrémités aux parois, vont se perdre dans la masse tuberculeuse.

La même chose a lieu de l'autre côté. Les extrémités libres sont closes, adhèrent aux ovaires qui se trouvent confondues avec elles, et transformés en une espèce de kyste rempli aussi de matière tuberculeuse.

Ici encore nous retrouvons une similitude très-grande de lésion entre celle qui nous est offerte par l'utérus de cette dernière malade, et celle que nous avons décrite dans le même organe appartenant à la première.

L'utérus est plus volumineux que dans l'état normal. Le col de l'organe est gonflé, dur. Une sécrétion abondaute de mucus a lieu à sa surface; la substance qui le forme est d'une dureté extrême, mais la cavité du col ne renferme aucune trace de matière tuberculeuse, et rien n'annonce qu'il y en ait eu pendant la vie.

Quant aux lésions du corps même de l'utérus, nous noterons comme dans le premier cas, cette double couche de matière tuberculeuse, l'une superficielle et pouvant être facilement entraînée, l'autre plus adhérente et même combinée avec la partie la plus superficielle de la face interne de l'organe. D'ailleurs, mêmes inégalités, même aspect d'une surface comme végétante, et même état grisâtre légèrement transparent des portions d'utérus situées immédiatement au-dessous de celles dont nous parlons.

L'état des trompes est en tout comparable. Toutes deux sont distendues par de la matière tuberculeuse, et présentent leur surface interne transformée. Mais ici nous

trouvons de plus les deux ovaires beaucoup plus volumineux que de coutume, ne conservant plus aucun des caractères qui les distinguent dans l'état sain, si ce n'est une forme arrondie. Ils sont changés en kystes renfermant de la matière tuberculeuse crue, friable, semblable à celle contenue dans les trompes.

Le vagin n'offre point les altérations que nous avons notées dans la première observation, mais aussi rien n'indique que la matière tuberculeuse ou que des matières d'excrétion morbide provenant de l'utérus l'aient traversé en aucune manière. La cavité du col ne contenait aucune matière étrangère, si ce n'est du mucus très-visqueux. D'ailleurs, pendant la vie nous n'avions point manqué d'interroger avec soin ces fonctions, ayant encore présent à la pensée le fait précédent que nous avions observé quelques jours auparavant. Cette malade n'était sujette à aucun écoulement, et assurait n'avoir pas même de flueurs blanches. Mais à plusieurs reprises elle nous a dit avoir éprouvé des élancemens dans la matrice, ce qui signifie peut-être la vulve ou le vagin.

Chez cette malade, comme chez l'autre, existent des traces d'une péritonite tuberculeuse légère, mais au lieu de petites lames ou vésicules séreuses existant à la surface extérieure du corps de l'utérus, se trouvent des granulations tuberculeuses, ce qui, dans les deux cas, démontre l'existence d'un travail morbide sur la portion de péritoine qui revêt cet organe.

Sans exister à-la-fois dans un plus grand nombre d'organes, les tubercules étaient dans ce cas beaucoup plus nombreux et plus avancés dans les poumons que dans le précédent. Aussi l'affection qui conduisit cette seconde malade à l'hôpital, n'était-elle autre que la phthisie pulmonaire qui parcourut sa marche ordinaire, s'accompagnant, comme dans presque tous les cas, de désordres

du côté des voies digestives, et comme il arrive souvent aussi d'inflammations aphtheuses de la bouche.

Je ne saurais passer sous silence un fait qui aura peut-être passé inaperçu dans le cours de l'observation; c'est cette espèce d'engourdissement dans la tête dont la malade se plaint à plusieurs reprises, et que l'on cherche à combattre par une application de sangsues à l'anus, pendant que souvent aussi elle accuse de l'engourdissement dans les extrémités inférieures. Certes, si ce sont là des symptômes que l'on doive rapporter à une affection de l'encéphale, ils sont bien légers. Cependant on ne saurait, je pense, douter de l'existence sur le cadavre d'un épanchement de sérosité dans les ventricules cérébraux dépassant de beaucoup celui que naturellement on rencontre dans la presqu'universalité des sujets. La fluctuation si appréciable qui s'annonçait dans ces mêmes ventricules, lorsque les premières tranches du cerveau furent enlevées, ne peut laisser aucun doute dans ce cas sur l'existence de l'hydrocéphale, quelle qu'en soit la cause et quels qu'en aient été les effets. L'élargissement des ventricules au-delà des limites ordinaires a pu frapper tous les yeux. Quant au léger ramollissement des parois ventriculaires et au caractère floconneux du liquide qui s'est écoulé, je pense que ce sont aussi des signes qui peuvent indiquer que cet épanchement a eu lieu pendant la vie. Je dois dire ici que l'agonie fut courte et de peu de durée.

Si l'existence d'une hydrocéphale, il est vrai, peu considérable et à-peu-près latente pendant la vie, est admis dans ce cas, c'est peut-être un nouveau caractère de ressemblance entre cette observation et la précédente, qui n'est pas le moins intéressant.

Ces deux femmes d'ailleurs furent réglées de très-bonne heure, l'une à douze ans, l'autre à quatorze; toutes deux eurent un assez grand nombre d'enfans, et sans

doute par un hazard assez singulier, le même nombre, sept.

Je pense avoir suffisamment décrit l'altération tuberculeuse de l'utérus, pour que cette lésion, quoique rare, soit admise dans les cadres d'anatomie pathologique. Quant aux causes et aux conséquences de cette rare complication de la phthisie pulmonaire, le temps seul pourra permettre de les apprécier. J'ai dû me borner ici au simple rapprochement de ce que les deux faits que j'ai observés avaient de commun. Je ne doute pas que l'attention appelée sur ce point n'en fasse découvrir d'autres analogues, et que leur comparaison n'amène des résultats plus nombreux et plus dignes d'intérêt.

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION (1),

RÉDIGÉ PAR MM. CHANTOURELLE, DONNÉ, GUILLEMOT, MONDIÈRE ET VELPEAU.

Faits pratiques pour servir à éclairer quelques points de la pathologie de l'encéphale et de ses dépendances; par M. Raymond Vernhes, *de Rabastens.* (*Tarn.*)

Recouvert par les replis sinueux d'une triple membrane, défendu par un boëte osseuse dont la solidité le met à l'abri de cette foule de causes extérieures dont la maligne influence compromettrait à chaque minute l'harmonie de ses fonctions; presqu'aussi impénétrable au scalpel des anatomistes qu'il l'est aux méditations du philosophe et du moraliste; soumis, plus que tous les autres organes du corps, aux subtiles et savantes recherches des physiologistes et des praticiens, le cerveau a présenté jusqu'à au-

---

(1) Les lettres ou paquets destinés à la Société doivent être adressés, *franco*, à M. Brichcteau, secrétaire-général, rue Christine, N.° 1.

jourd'hui des difficultés si inabordables, qu'on peut presqu'avancer qu'il a fait le désespoir de tous ceux qui ont cherché à le connaître : il ne faut donc pas s'étonner de voir régner la plus grande obscurité dans les ouvrages qui traitent de la structure intime, des fonctions et des maladies de cet organe. A l'aide de la percussion ou de l'auscultation médiate sur la cavité thoracique, le judicieux observateur peut facilement apprécier le degré d'irritation des organes qui y sont contenus ; à travers les parois abdominales, il lui est aisé de distinguer quelle est la partie qui souffre et à quel degré, mais peut-il en être de même à l'égard du cerveau ? Non sans doute, puisque tous les moyens directs nous manquent, et que nous ne pouvons juger les cas pathologiques que d'après les phénomènes extérieurs.

Si, malgré les écrits des philosophes et des physiologistes les plus célèbres, les fonctions cérébrales sont destinées à demeurer encore ensevelies sous les voiles obscurs d'un impénétrable mystère ; si même, après les recherches nécroscopiques les plus minutieuses, les Morgagni, Gall, Lallemand, Serres, Flourens, Tiedemann, Parent-Duchatelet, Martinet, Rostan, etc., avouent avec franchise l'extrême difficulté qu'on éprouve lorsqu'on veut les altérations pathologiques de l'encéphale, combien grande ne devra pas être la circonspection du jeune praticien dans la juste appréciation des phénomènes caractérisant les lésions d'un organe sur lequel les plus légères causes produisent les plus graves effets, tandis que les plus petits effets suivent par fois les grandes causes ?

Les observations suivantes ont été recueillies avec toute l'attention dont je suis capable, et je me suis attaché à peindre fidèlement ce que j'ai vu. Puisse la Société savante à laquelle j'en fais hommage ne pas les trouver dépourvues d'intérêt.

Arachnoïdite aiguë suivie de cérébrite portée au plus haut degré, et se terminant par la guérison.

Obs. Ire. — 21 ans, nourrice, céphalalgie intense; fièvre violente avec un fort paroxysme chaque après-midi; alternative d'excitation et de collapsus, d'assoupissement comateux et de loquacité incohérente, de délire et de parfaite tranquillité; perte absolue des facultés intellectuelles, insouciance pour toutes choses; pouls donnant jusqu'à 125 pulsations par minute, petit et parfois insensible, surtout au bras gauche; langue d'un rouge pourpre dans toute son étendue et néanmoins toujours humectée, dents et gencives d'une sécheresse extrême; mouvemens involontaires dans le système musculaire; soubresauts de tendons; *odeur de souris* très-désagréable: convalescence le trentième jour. Guérison.

Catherine Boyale, âgée de 21 ans, nourrice, tempérament sanguin, bonne constitution, jouissait d'une santé parfaite, lorsque le soir du 31 janvier 1826, et après un souper de carnaval, elle s'exposa sans précaution et subitement à une température froide. Sortant d'un lieu très-chaud, elle avait à peine mis le pied sur le seuil de la porte extérieure, qu'elle éprouva un frisson général avec un sentiment de grand froid à la tête: comme elle n'avait pas pris soin de bien couvrir cette partie de son corps, elle pensa qu'en arrivant chez elle et l'enveloppant plus qu'à l'ordinaire, son imprudence n'aurait aucune suite fâcheuse. Malgré ces précautions, un froid violent accompagné d'une forte chaleur générale et d'une céphalalgie violente se manifesta pendant la nuit; comme ces symptômes se calmèrent un peu vers le matin, on se dispensa de me faire appeler, ce ne fut que après une vive exacerbation arrivée l'après-midi, qu'on vint me chercher.

Arrivé auprès de la malade, le 1er février au soir, je la trouvai dans un état de souffrance intolérable, les symptômes qu'elle me présenta étaient une céphalalgie des plus intenses, des yeux à demi-fermés, brillans et injectés jusqu'aux larmes, la face vultueuse, la langue comme en santé, le pouls plein et fréquent (sinap., saignée générale qui fut obstinément refusée, 8 sangsues, 4 à chaque malléole, diète, limonade).

Le 2, à ma visite du matin, on m'apprit que les sangsues avaient à peine fini à faire leurs piqures que la cessation de la céphalalgie avait eu lieu, qu'elle avait néanmoins reparu pour disparaître encore, et céder à l'usage d'un nouveau pédiluve où les piqûres donnèrent une quantité de sang très-considérable. Quoique n'ayant dans le moment qu'un léger mouvement fébrile, l'état de la malade ne m'avait pas offert d'assez beaux préludes pour me dispenser de me tenir sur mes gardes; ne pouvant pas obtenir de la saigner, je fis appliquer d'autres sangsues aux malléoles, et lui annonçai ma visite pour l'après-midi. Ainsi que je l'avais prévu, je la trouvai dans la chaleur d'un accès fébrile qu'un court frisson avait annoncé, la tête était sans douleur, les yeux brillans et injectés, la face fortement colorée, surtout à droite, la langue rouge dans son pourtour et notamment à sa pointe, sans sécheresse, la soif intense, la peau sèche et brûlante, une forte moiteur à la paume des mains, l'estomac nullement sensible, l'abdomen très-souple, le pouls plein et fréquent (diète, lim., 10 sangsues).

Le 3, au matin, rémittence complète, le pouls battait avec une fréquence extrême et répondait peu à la pression des doigts. La malade annonçant des tranchées de colite, je me contentai de prescrire deux lavemens émolliens qui, augmentant les tranchées, firent cesser la grande altération. Paroxysme l'après-midi, qui s'annonça

par une grande chaleur sèche sans frisson, et accompagnée d'une céphalalgie violente surtout du côté gauche de la tête : vive oppression pectorale, épigastre un peu sensible, abdomen douloureux, anxiété extrême et malaise général, peau brûlante, pouls très-fréquent, petit mais régulier. Dix sangsues étaient ordonnées sur la région épigastrique, lorsque la mère de la malade vint me prier de suspendre ma prescription, et de lui permettre de réclamer un nouveau conseil (2 lav., eau de poulet).

Le 4, le médecin-consultant se rendit avec moi chez la malade, il la trouva dans une parfaite rémittence; connaissant parfaitement les principes sur lesquels mon vieux ami a basé une expérience de 43 années, j'étais sûr que le quinquina allait être sa première ordonnance; ce fut effectivement cette substance qu'il me proposa; basant ma pratique sur des principes bien différens des siens, je ne manquai pas d'éluder sa prescription en proposant une forte application de sangsues sur la région épigastrique; je motivais mon indication sur l'aspect d'une langue très-rouge, sur une sensibilité épigastrique portée à l'extrême, et sur l'existence assurée d'une gastrite commençante. Il fallut pourtant se rendre à l'opinion de cette respectable autorité médicale : demi-once de quinquina partagée en deux doses égales et délayées dans un demi-verre d'eau chacune, fut ordonnée; la première dose administrée par moi avait à peine touchée à la muqueuse gastrique qu'elle fut rejettée par le vomissement; cette contre-indication naturelle n'empêcha pas de continuer l'emploi de ce médicament qui fut dès-lors administré en pilules; un gros à-peu-près fut avalé avec peine, et la malade dont la déglutition était pénible n'en voulut plus. Paroxysme à une heure après midi et avec délire loquace : tête très-endolorie donnant la sensation d'une grosseurcousidérable, bourdonnement, peau sèche

et brûlante, pouls donnant jusqu'à 125 pulsations par minute (3 sangsues derrière chaque oreille) ; appliquées à deux heures de l'après-midi, elles coulèrent jusqu'à 4 heures du matin, ne cessant que par une syncope.

Le 5, coma interrompu par des réveils en sursaut, et toujours pour se plaindre de sa tête ; face pâle, traits tiraillés, peau moins chaude et avec beaucoup de moiteur, pouls moins fréquent ; paroxysme accompagné d'une sueur abondante (Vésic. aux jambes, quinq. lim., 6 sang. aux tempes.)

Le 6, même état que la veille ; forte irritation de la part des vésicatoires, paroxysme avec forte céphalalgie générale et douleurs lancinantes dans le côté gauche de la tête, pouls toujours plus petit à gauche qu'à droite. (11 sang, sur l'épig.) Leur évacuation fit cesser instantanément les symptômes paroxystiques ; paroxysmes fréquens et de courte durée, urines involontaires, fréquentes et rendues sans être senties.

Le 7, rémittence, fort paroxysme, assoupissement, rêvasseries, douleurs vives et lancinantes toujours dans le côté gauche de la tête (5 sang. aux tempes.) Nul effet.

Le 8, même état que la veille.

Le 9, l'assoupissement fut plus continu et plus profond, la prostration musculaire extrême, et la fièvre plus forte (large vésic. entre les épaules, lim., eau de poulet.) Paroxysme moins violent ; la malade paraissait dans un état plus satisfaisant, lorsque je fus obligé de me rendre chez elle à minuit. Sortant de deux syncopes consécutives, je la trouvai pâle et défigurée, l'air hébêté, dans une absolue perte de connaissance. Coma profond ; abondante sueur de la tête et des bras, le reste du corps ayant une chaleur brûlante et très-sèche ; déjections alvines, urines involontaires, rendues tantôt goutte à goutte, tantôt par regorgement, et donnant une odeur de souris très-désagré-

able, pouls misérable. (sinap. alliacés aux dos des pieds, pot. cord.) Une heure suffit à l'action de ces topiques; la malade commença à se plaindre, se désassoupit, put répondre aux questions que je lui adressais et reconnaître les personnes qui environnaient sa couche. Le reste de la journée du 10 fut peu satisfaisant; décubitus sur le côté gauche, surdité, plaintes fréquentes et toujours de la tête, urines très-fréquentes, très-copieuses, rendues sans être senties; évacuations alvines involontaires, soubresauts des tendons. (Potion cord. avec l'ext. mou de qq.)

Le 11, paroxysmes fréquens, pouls très-faible, même pendant leur durée, éruption des plaques de couleur pourpre sur les deux cuisses seulement, assoupissement toujours comateux (sinap. sur la face dors. des pieds). Gonflement œdémateux de ces parties avec sensation de forte chaleur, disparition des douleurs cérébrales et du coma; vives douleurs aux jambes et aux pieds, plaintes continuelles, facies décoloré, narines sèches pulvérulentes, dyspnée oppressive, langue pourprée dans toute son étendue et pourtant humectée, dents très-sèches et fuligineuses, prostration musculaire, évacuations alvines et urines copieuses, odeur de souris. (Pot. pect., eau de poulet).

Le 12, meilleur état; même prescription.

Le 13, coma sans douleur de tête, délire avec les yeux ouverts, oppression extrême, hébétude, collapsus général, pouls très-fréquent et petit, nulle plainte, point de parole sans plusieurs interrogations, bégayement, surdité extrême (vésic. à la partie interne des cuisses). Cessation du délire, affaiblissement du paroxysme.

Le 14, meilleur état.

Le 15 fut marqué par un délire presque frénétique.

Le 16, quoiqu'un peu affaiblie l'odeur de souris persistait encore; réponses brusques, volontés fermement

exprimées; elles étonnèrent beaucoup de la part d'une femme de la plus grande douceur : extrême insouciance pour toutes choses, même pour son enfant qu'elle a allaité (1) durant presque toute sa maladie d'une manière automatique.

Le 17, diminution sensible de l'odeur de souris, tremblement musculaire général, tremblotement des mâchoires, (Potion camphrée à prendre par cuillerée d'heure en heure.) La malade ne put en prendre que deux : le paroxysme reparut à midi et fut très-violent.

Le 18, meilleur état; cessation de tout médicament.

Le 19, amendement très-sensible dans tous les symptômes, excepté dans les soubresauts des tendons qui gênaient la juste appréciation du pouls; disparition de l'odeur de souris.

Les 20, 21 et 22, meilleur état; légers paroxysmes, diminution des soubresauts des tendons. (Légers bouillons.)

Le 23, évacuations alvines très-copieuses. (Petit-lait, bouillon.)

Le 24, le paroxysme très-peu violent la veille, fut plus fort et suivi d'une altération extrême; toux tenace et accompagnée de matières que la malade ne pouvait arracher de l'arrière-bouche qu'avec la plus grande peine, et qu'elle avalait; langue sèche. (Même prescription.)

Les 25, 26 et 27, mieux sensible, légers paroxysmes. (Décoct. qq. avec la gent.)

Le 28, la malade est presque sans fièvre.

Le 1.er mars, apyrexie complète. Convalescence.

---

(1) Je noterai ici, afin de ne pas me répéter trop souvent, que la malade a toujours eu beaucoup de lait; que son enfant, âgé de onze mois, n'a cessé de lui prendre le sein que le 22 février, époque à laquelle elle a commencé d'en manquer; je la fis téter alors par un jeune chien, et dans deux ou trois jours elle fut privée de cette liqueur. L'enfant se sévra de lui-même, et jouit d'une santé parfaite l'espace de six mois; il est mort des suites d'une dysenterie.

Enrayée par une irritation intestinale due à la présence de matières d'une excessive dureté, la convalescence a été très-longue et très-pénible; la fièvre s'étant rallumée après quinze jours d'apyrexie, n'a cessé qu'après l'expulsion des matières fécales provoquée par des lavemens et une potion purgative. Un ptyalisme considérable et qui a duré plus de vingt-quatre heures, a mis fin à la cruelle maladie dont je viens de tracer le fidèle tableau. La malade est guérie et jouit maintenant d'une santé parfaite.

Destinée à contenir un ou plusieurs organes sur lesquels elle est appellée à exercer une bénigne influence, tant qu'une membrane séreuse exécute avec harmonie les fonctions qui lui sont départies, l'organe qu'elle recouvre jouit paisiblement de toutes ses propriétés; mais si, par l'influence d'une cause quelconque, elle devient le centre actif d'une vive irritation, qu'elle s'enflamme, il est impossible que l'organe avec lequel elle a des rapports de contact aussi intimes, ne participe bientôt à son inflammation. La plèvre enflammée enflamme les poumons, pourquoi n'en serait-il pas de même de l'arachnoïde à l'égard du cerveau, lorsque Bichat nous a prouvé qu'elle pénètre jusque dans les ventricules de cet organe? Ainsi, et plus encore que celle des autres membranes, les phlegmasies des séreuses tendent à se propager, et dans une grave arachnoïdite, par exemple, une forte congestion peut affecter promptement la propre substance du cerveau.

Si j'avais le moindre doute sur la maladie que j'ai eu à traiter, les spasmes musculaires, les mouvemens convulsifs, les soubresauts des tendons, les douleurs encéphaliques, le délire, plus tard l'engourdissement et même la perte absolue des facultés de l'intelligence, le coma, la petitesse du pouls, les déjections alvines et urineuses involontaires, ne m'annonceraient-ils pas une inflammation

de l'arachnoïde, compliquée de la lésion de l'encéphale lui-même? (1)

Le diagnostic paraîtra encore plus hors de doute, si on veut prendre la peine de jeter les yeux sur la 2.me lettre des *Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances*, du professeur Lallemand, sous les N.os 18, 19, 20, 21 et 22. Ce savant illustre cite cinq observations où il n'est nullement question des symptômes de paralysie, malgré que la propre substance du cerveau fût profondément atteinte; pourquoi ne serais-je pas en droit de penser que, chez ma malade, la propre substance cérébrale a été dans le même cas, lorsque les symptômes qui se sont présentés ont montré une gravité si intense, que l'apparition d'un seul d'entre eux a fait déclarer sa présence essentiellement mortelle? (2)

Pourquoi passerais-je sous silence les phénomènes extrêmement disparates qui se sont offerts à mes regards? Cette inconstance dans la marche d'une maladie, tantôt améliorée, tantôt désespérante, cette complication paroxystique pendant la durée de laquelle une face vultueuse, des yeux brillans et d'une vivacité extrême, annonçaient une congestion cérébrale énergique; cette inconcevable irrégularité dans les symptômes, tristes et

(1) La distinction des symptômes de *l'arachnitis* et de la *cérébrite*, est une des plus belles conquêtes de la médecine moderne; on la doit d'abord à M. le professeur Lallemand, et en second lieu à MM. Parent-Duchatelet et Martinet qui, selon la remarque du professeur Dubreuil (Voy. *Ephémérides Méd. de Montpellier*, tome I.er, page 102), ont eu le tort de vouloir s'approprier entièrement cette découverte.

(2) « Quand le malade rend involontairement les matières fécales, quand il ne sent plus l'impression de l'urine sur la vessie, qu'il la rend goutte à goutte et par regorgement, c'est-à-dire, que la vessie ne peut plus se distendre davantage, la mort est à-peu-près certaine. Je n'ai vu échapper aucun des malades qui répandent autour d'eux *l'odeur de souris* dont je vous ai plusieurs fois parlé. » (*Voyez* Lallemand, *Recherches sur l'encéphale*, etc., lettre 3.e, page 494.)

douloureux effets des rémissions et des exacerbations que nous avions à combattre, prouvent sans réplique que le propre de ces affections est de donner des alternatives d'amélioration et de rechute, et de présenter les symptômes les plus bénins au moment de la terrible catastrophe.

Malgré l'extrême gravité de ces deux phlegmasies, malgré l'apparition des symptômes qui les eût fait déclarer mortelles par d'illustres médecins, la convalescence de ma malade n'en a pas moins commencé le 1.er mars (30.e jour à compter de celui de l'invasion de la maladie); les premiers temps furent désagréables pour les personnes qui la servaient : semblable à un jeune enfant, les objets qu'on lui offrait lui paraissaient nouveaux, et à la moindre question qui lui était adressée, et à laquelle une espèce d'hébétude ne lui permettait pas de répondre, elle se mettait à pleurer. Elle avait une extrême répugnance pour tous les alimens solides, surtout pour le pain dont la mastication devenait presqu'impossible; elle a été si difficile à conduire, que, pendant les sept ou huit premiers jours on avait toutes les peines du monde à contenter ses nombreuses fantaisies. Dans un état de surdité, de faiblesse physique et morale portée à l'extrême, elle a passé vingt jours n'ayant pas la force de se soutenir seule, et après plus d'un mois de convalescence sa guérison a été complètement décidée.

Cérébrite.

Obs. II.e — 67 ans; insolation pendant un long sommeil, réveil en sursaut, céphalalgie violente, étourdissement, mouvemens convulsifs, affaiblissement des forces musculaires dans les membres inférieurs, ivresse; incohérence dans les idées, regard fixe, yeux insensibles à la lumière, coma vigil, face grippée, langue noirâtre, rugueuse, fendillée vers le milieu, et de couleur lardacée

sur ses bords : pouls naturel, respiration libre, évacuations alvines et urines involontaires, odeur de souris. Convalescence le 15.e jour; guérison.

Z.... N...., métayer, âgé de 67 ans, homme assez robuste, tempérament bilioso-sanguin, n'ayant jamais été atteint que par de légères indispositions, se coucha sur la terre le 3 août 1827, et s'y endormit. Exposé pendant quatre ou cinq heures aux ardeurs du soleil de ce mois, il s'éveille en sursaut avec une céphalalgie des plus intenses, éprouve de l'étourdissement, l'obscurcissement de la vue, des mouvemens convulsifs, une faiblesse musculaire au point de ne pouvoir pas se soutenir sur les jambes, et de l'incohérence dans les idées. Réduit à un véritable état d'ivresse, chancelant sur ses extrémités inférieures, il lui fut impossible de regagner sa maison; on l'y porta. Appelé un moment après, un officier de santé, méconnaissant la gravité du cas et l'imminence du danger que courait son malade, se contenta d'ordonner une tisane de chiendent (1).

Mandé le 6 août (3.e jour de la maladie), je trouvai le malade dans une intermittence d'assoupissement et de veille, véritable *coma vigil;* les yeux vifs, fixes, nullement injectés et insensibles à la lumière, facies grippé, délire sourd par intervalle, rêvasserie, lésion incomplète des facultés intellectuelles, incohérence dans les idées, réponses promptes, brusques, et toujours pour dire qu'il se portait à merveille. Langue noirâtre, rugueuse, fendillée vers le milieu, et de couleur lardacée sur les bords; pouls naturel, respiration libre, chaleur de la peau dans l'état normal; évacuations alvines et urines involontaires,

(1) On aura de la peine à croire qu'avec les symptômes effrayans que je viens de relater, un homme de l'art ait pu persister pendant trois jours à n'ordonner que le chiendent à son malade.

donnant une odeur de souris désagréable; prostration musculaire comme dans le degré le plus élevé des gastro-entérites les plus intenses. (20 sangs. aux tempes et derrière les oreilles, vésic. aux jambes, sinap. aux pieds, tis. de tilleul.)

Le 7, les sangsues n'ayant pas piqué, soit à cause de l'insouciance des personnes qui servaient le malade, soit à cause de l'indocilité de ce dernier ou de la mauvaise qualité de ses alimens, la phlegmasie persistait avec la même violence. L'action des sinapismes avait été nulle; les vésicatoires ayant formé des vessies considérables, donnaient une grande quantité de matière, et nonobstant cela, à l'enlèvement de la peau vésiculeuse et au frottement de la plaie, le malade ne donna que les signes d'une sensibilité très-obtuse. Du reste, même état que la veille.

Peu satisfait de l'insouciance des parens, ayant voué le malade à une mort certaine, je rendis mes visites moins fréquentes, mais sans perdre de vue mon malade. Je puis affirmer ici que, durant l'espace de dix à douze jours, la maladie demeura stationnaire et à-peu-près comme lors de ma première visite. Ce temps passé, une amélioration peu sensible commença à se manifester; pansés deux fois le jour, les vésicatoires donnaient un écoulement de matière de plus en plus considérable; la langue se dépouilla et devint limoneuse, il n'y eut que les phénomènes cérébraux qui, ne diminuant pas en proportion des autres phénomènes pathologiques, laissèrent encore le malade dans un état d'hébétude.

Saisissant cette première occasion, j'administrai un doux laxatif qui fit pousser trois selles noirâtres; je fis appliquer un vésicatoire à la nuque, qui, de concert avec ceux des jambes, donna une quantité de pus considérable; dix pilules composées de camphre, de nitre et de kermès, furent aussi prescrites. Bientôt après je vis l'appétit repa-

raître, les idées se régulariser, et au bout d'un mois, à dater de ma première visite, je ne fus pas peu surpris de le voir guéri, ne conservant de toute cette kyrielle de symptômes effrayans, qu'une propension à l'assoupissement.

Très-peu connus avant les travaux des modernes, les phlegmasies du cerveau formaient, naguère encore, la partie la plus obscure de l'art de guérir; mais depuis les recherches minutieuses et les judicieuses observations de quelques médecins célèbres, il n'en est plus ainsi; car, quoique peu avancés, nous n'en avons pas moins fait plusieurs pas vers la connaissance des phénomènes constituant telle ou telle affection cérébrale. Un observateur illustre, un homme que les annales de la Médecine placent au premier rang parmi les illustrations médicales de l'époque, heureux de pouvoir assigner un rang dans les cadres nosologiques à des maladies méconnues jusqu'à lui, ou tout au moins mal décrites et mal observées, d'établir une ligne de démarcation très-essentielle entre la cérébrite, l'apoplexie, et l'arachnoïdite, et d'assigner à chacune d'elles les symptômes qui lui sont propres, a pu se convaincre qu'il fallait la réunion des phénomènes pathologiques propres à l'arachnoïdite et à l'apoplexie, pour former la cérébrite. Aussi le savant professeur fait-il observer que, si la première série des symptômes, telle que je l'ai décrite dans mon observation, existe dans l'arachnoïdite, ce n'est que dans la cérébrite qu'ils se présentent réunis, parce que cette phlegmasie offre en même temps l'irritation du cerveau et l'altération de son tissu, tandis que l'arachnoïdite ne produit que la première série, et l'apoplexie la seconde.

L'invasion de la cérébrite est, dit le professeur Lallemand, ou subite ou lente; est-elle précédée de symptômes précurseurs, ce sont toujours des phénomènes de congestion ou d'irritation cérébrales. C'est ainsi que,

dans l'observation qu'on vient de lire, le malade éveillé en sursaut après une insolation de quatre heures pendant le sommeil, a éprouvé subitement une violente céphalalgie, de l'étourdissement, l'obscurcissement de la vue, des mouvemens convulsifs, les jambes sont devenues chancelantes comme dans un état d'ivresse; il y a eu affaiblissement des forces musculaires, au point qu'il fallut le transporter chez lui; enfin de l'incohérence dans les idées, tous phénomènes propres à l'arachnoïdite, mais qui joints à des symptômes encore plus graves, vont bientôt constituer la phlegmasie de la propre substance du cerveau. La cérébrite se déclare et présente pour caractères essentiels, le coma vigil, la perte de la vue, le facies grippé, un délire sourd, rêvasserie, la lésion incomplète des facultés intellectuelles, les réponses brusques, la langue noirâtre, rugueuse, fendillée dans son milieu, et une couleur lardacée sur les bords; les évacuations alvines et urines involontaires, l'odeur de souris, la prostration musculaire, le pouls, la chaleur de la peau et la respiration comme dans l'état naturel.

Tels sont les symptômes qui, d'après le savant professeur de Montpellier, constituent l'inflammation du cerveau; tels ont été les phénomènes pathologiques qui se sont présentés dans le cours de la maladie dont je viens d'écrire l'histoire. La paralysie seule manque à ce tableau, et il serait essentiel de noter son absence, si le médecin que je viens de citer, ne nous annonçait que la paralysie des mouvemens volontaires peut fort bien manquer sans détruire pour cela l'existence de l'inflammation cérébrale. « Dans quelques cas, il n'y a pas paralysie, toujours alors l'inflammation a son siége dans des parties qui n'ont pas de communication directe avec la moelle épinière; tels sont le corps calleux, le *septum lucidum*, et la voûte à trois piliers » (*Lallemand, Let.* 2me, *p.* 246 et 247).

Comme la similitude existant entre les symptômes d'excitation du cerveau et ceux de l'arachnoïde, et entre les symptômes de collapsus et ceux de l'apoplexie, doit, dans plusieurs cas, rendre le diagnostic de la cérébrite d'autant plus embarrassant, qu'il est fort aisé de confondre les phénomènes de la phlegmasie du cerveau avec l'une ou l'autre de ces affections (1), le célèbre auteur des *Lettres sur l'Encéphale* a caractérisé de la manière suivante les différences fondamentales de ces diverses maladies : « Dans l'inflammation de l'arachnoïde, symptômes spasmodiques sans paralysie; dans l'apoplexie, paralysie subite, sans symptômes spasmodiques; dans l'inflammation du cerveau, symptômes spasmodiques, paralysie lente et progressive, marche inégale et intermittente. »

Pour ce qui est du pronostic de la cérébrite, il est d'autant plus grave que, si elle ne guérit pas, ou qu'elle ne se termine pas par résolution, un état chronique se décide, et tôt ou tard le malade qui pendant des mois, des années entières, se trouve assujetti à des symptômes cérébraux en apparence peu graves, est frappé de mort dans un état de sécurité parfaite. A l'ouverture du crâne, l'organe encéphalique présente des désorganisations extrêmement considérables. Ayant, depuis sa guérison, une espèce de

(1) Quoiqu'il soit vrai de dire que les inflammations franches de la propre substance du cerveau sont infiniment rares, il ne serait pas conséquent d'annoncer qu'elles ne peuvent pas avoir d'existence sans la complication de la phlegmasie de ses membranes. La proposition que je viens d'émettre est si vraie, que lors même que nous n'aurions qu'une seule observation de cérébrite pure, elle suffirait pour détruire les assertions de ceux qui ne veulent pas admettre des phlegmasies simples dans l'organe cérébral. Heureusement que nous n'en sommes pas réduits à des résultats aussi collectifs. Les travaux d'une foule de médecins, tous également célèbres, en assignant à la *cérébrite* un rang incontestable dans les ouvrages de nosologie, sont venus attester d'une manière positive l'existence de cette grave affection.

propension à l'assoupissement, preuve certaine de chronicité, Z... N... n'a-t-il pas à redouter les cruels effets d'une mort peut-être foudroyante ?

Quoiqu'il n'y ait plus à balancer aujourd'hui sur le choix des moyens thérapeutiques, et que des faits nombreux soient venus nous offrir, comme sûrement efficaces dans de pareils cas, l'emploi d'une méthode antiphlogistique énergique, je n'en dirai pas moins deux mots sur un traitement que la coupable médication d'un ignare officier de santé, l'indocilité du malade et l'insouciance des personnes chargées de lui donner des soins, ont rendu si lent et si peu actif. Vingt sangsues aux tempes, aidées de l'action presque instantanée des sinapismes et de l'irritation de deux vésicatoires, eussent été plus que suffisans pour arrêter les progrès ultérieurs d'une phlegmasie qui, presqu'abandonnée à cette force de résistance vitale qu'on est dans l'habitude de nommer efforts médicateurs de la nature, a été guérie dans une vingtaine de jours. Je pourrais m'étendre encore davantage, et ajouter d'autres réflexions à celles que je viens de transcrire; mais redoutant les longueurs et les répétitions inutiles, je me résume, en ajoutant néanmoins que quoiqu'il ne m'ait pas été permis de surveiller d'assez près le malade pour rendre mes conclusions sans replique, je n'en considère pas moins l'affection que je présente ici, comme un des plus beaux exemples de phlegmasie de la propre substance du cerveau, exempte de toute espèce de complication.

Apoplexie cérébrale.

Obs. IIIe 21 ans, attaque d'apoplexie par absorption de principes alcoholiques, raidissement musculaire général, perte absolue du mouvement et du sentiment; coma somnolenteux, collapsus extrême, face bouffie et vio-

lete, paupières fermées, pupilles dilatées, fixes et immobiles; bouche fortement déviée à droite, trismus des mâchoires, déglutition impossible; respiration stertoreuse et bouffante; pouls nul; état de la peau froide. Convalescence le quatorzième jour. Guérison.

M. G.,. L... âgé de 21 ans, tempérament bilieux et sanguin, petit de taille mais fortement constitué, le col court, les épaules larges, adonné au vin et aux femmes, descendait une rue le 4 février 1827, avec un de ses camarades, lorsqu'il aperçut, sur le devant d'une boutique d'épicier, une bouteille remplie d'eau-de-vie; tenté sans doute à la vue d'une liqueur qu'il avait su se rendre familière, il interpelle son ami et parie avec lui de vider d'un seul trait le vase qui la contenait. Etablir le pari, vider en entier la bouteille, et tomber sans connaissance sur le plancher de la boutique, ne furent pour G... L... que l'affaire d'un moment. Apporté chez lui dans un état de perte absolue des facultés intellectuelles, il fut couché dans son lit, et ce ne fut que lorsqu'on vit que la position de ce malheureux. au lieu de s'améliorer, devenait de moment en moment plus grave, qu'on se décida à mander un médecin. Je fus appelé le vendredi vers une heure de la nuit, seize heures après l'attaque. Je trouvai le malade avec les symptômes suivans.

Raidissement tétanique général, perte absolue du mouvement et du sentiment; coma somnolentum sans la plus légère intermittence; état de mort apparente, face bouffie et violette; paupières fermées, pupilles dilatées, fixes et immobiles; le pourtour des ailes du nez et les lèvres livides, la bouche fortement déviée à droite; trismus des mâchoires; déglutition impossible; respiration forte, stertoreuse et bouffante, pouls nul, peau froide.

Ayant tenté plusieurs saignées de bras qui ne me donnèrent que quelques gouttes de sang, j'eus recours aux

ventouses scarifiées sur la poitrine, l'épigastre, la partie interne des cuisses et des jambes; aux lavemens irritans, aux ablutions d'eau bouillante, enfin aux sinapismes fortement aliacés; excepté cette dernière médication, tous les autres moyens avaient été inutilement essayés, le malade ne donnait aucun signe de vie; il n'y eut que les sinapismes qui, six heures après leur application, produisirent un effet tellement énergique, qu'on vint m'annoncer que le *mort était ressuscité.* (Ce sont les expressions de celui qui vint me chercher.) Logé tout près du malade, je pus me rendre presque de suite; à mon arrivée, je le trouvai souffrant beaucoup des sinapismes que je lui ôtai: la face, fortement injectée, était vultueuse, les yeux brillans, le regard fixe et comme dans un état d'hébétude; la bouche n'offrant plus de déviation, les mâchoires n'étaient plus contractées, la langue très-rouge à son pourtour n'était nullement gênée dans ses mouvemens, la céphalalgie était violente, la mémoire ne conservait rien de ce qui s'était passé; tout le corps coloré en rouge manifestait une sensibilité extrême; les muscles commençaient à reprendre leurs fonctions; l'épigastre douloureux, surtout à la pression; le pouls plein, fréquent et très-développé. (Forte saignée du bras, 20 sangs. à l'épig., boissons acidulées, diète.)

Le 6, même état, affaissement considérable, dyspnée très-gênante, douleur sourde à la partie latérale droite du thorax. (Saign., diète, lim.)

Le 7, même état. (10 sangs. sur la douleur thoracique.)

Le 8, l'état du malade s'améliore; les symptômes de la maladie perdent de leur intensité. Douleur à l'hypocondre droit, sur la région hépatique. (15 sangs. *loco dolenti*, eau gommée, lim.)

Du 9 au 15, les symptômes s'amendèrent si sensiblement, que le malade commença sa convalescence quel-

ques jours avant la fin du mois, et put se dire guéri au commencement de mars, ne conservant d'autres suites de cette cruelle maladie, et de ses nombreuses et graves complications, que deux larges plaies situées aux extrémités inférieures des jambes, occasionnées par les ablutions d'eau bouillante et les sinapismes que j'avais appliqués sur ces parties.

Deux questions se présentent à résoudre dans l'observation que je viens de transcrire; dans la première il s'agira d'examiner si les rapports sympathiques existant entre les voies digestives, le cerveau et ses enveloppes, sont assez intimes pour déterminer une apoplexie spontanée immédiatement après la préhension d'une liqueur alcoholique; dans la deuxième, si c'est à l'absorption des principes alcoholiques contenus dans la liqueur ingérée dans l'organe gastrique, que doit être attribuée la prompte invasion de l'apoplexie.

Plusieurs savans médecins, à la tête desquels je crois pouvoir placer à juste titre le docteur Richond, ont avancé, contre l'opinion de ceux qui veulent que la surexcitation cérébrale soit due à l'action directement exercée sur le cerveau par les principes alcoholiques absorbés, que l'influence sympathique exercée par l'estomac sur l'encéphale, était la cause productrice de l'ivresse : ces judicieux observateurs fondent leur opinion sur ce que une cuillerée à café d'eau-de-vie peut occasionner instantanément les symptômes cérébraux les plus graves, et même l'apoplexie, tandis qu'il est impossible que l'absorption, quelqu'active qu'on la suppose, quelque forte qu'on admette la stimulation des molécules alcoholiques absorbées et répandues en petite quantité dans la circulation sanguine générale, en stimulant le cerveau d'une manière prompte et directe, puisse produire de semblables effets.

S'il est vrai de dire, et il n'est pas permis aujourd'hui de le révoquer en doute, que « l'union, l'accord, la correspondance qui existent entre toutes les parties du corps, et qui font qu'une modification ayant lieu dans une portion de l'économie, il en survient une autre dans une ou plusieurs parties plus ou moins éloignées, » (*Voy.* Moncamp, *Dissertation sur les sympathies pathologiques;* Paris, 1819, N.° 152), il sera vrai aussi d'ajouter que c'est en vertu de ces mêmes lois que la surexcitation gastrique peut produire instantanément l'apoplexie sans l'intermédiaire d'aucune action absorbante, et par les seuls effets de la sympathie ; car s'il en était autrement, si l'absorption des principes alcoholiques était la cause de l'ivresse, elle devrait être d'autant plus rapide que la liqueur ingérée contiendrait une plus grande quantité de ces principes; or, nous voyons tous les jours certaines personnes s'enivrer fortement et subitement, après avoir bu des vins ou des liqueurs contenant très-peu de principes spiritueux.

Sans vouloir précisément établir le mode d'action de l'intempérance ou de toute autre influence de même nature sur la production de l'apoplexie, je dirai que l'ivresse qui, dans le cas que je présente ici, a déterminé une congestion cérébrale des plus graves, a été d'autant plus rapide, que la sensibilité gastrique était plus vive et moins accoutumée à réagir sur des boissons stimulantes dont la quantité ne pouvait l'exciter qu'au degré le plus grave.

Si je ne craignais de me répéter, je m'étendrais encore sur les complications pathologiques exercées par la maladie dont je viens de parler, sur les principaux organes : c'est ainsi que je la présenterais exerçant son influence sur les poumons, aux dépens desquels la vie s'est maintenue l'espace de plus de trente heures; sur l'estomac et le

foie dont les douleurs annonçaient des lésions profondes; sur le cœur, dont l'action enchaînée prouvait la gravité de la maladie principale, et sa tendance vers une terminaison funeste; sur le système musculaire, dont le raidissement manifestait son haut degré d'acuité; toutes ces complications ont exigé le traitement le plus énergique et le plus prompt; mais je termine et laissé aux savans qui vont me juger le soin de décider si cette observation n'est pas un exemple frappant des sympathies exercées par l'estomac sur le cerveau, et du cerveau sur tous les autres organes (1).

Apoplexie cérébrale compliquée d'arachnoïdite, portée au degré le plus grave et terminée par la guérison.

Obs. IV.e — 60 ans, attaque d'apoplexie, perte de connaissance, paralysie du côté gauche avec persistance de la sensibilité; retour des facultés intellectuelles, rechute, momens lucides, assoupissement comateux; respiration stertoreuse et bouffante, délire frénétique, vociférations, envies de mordre; loquacité incohérente, insomnie, réponses brusques et incohérentes, efforts pour se jeter au bas du lit, odeur de souris très-désagréable, évacuations alvines immodérées; pouls petit, embarrassé, intermittent. Convalescence le 12.e jour; guérison.

Laroque (Joseph), âgé de 60 ans, tempérament bilioso-sanguin, adonné à tous les excès de table, jadis fortuné, aujourd'hui dans la plus affreuse misère, était

(1) Sans vouloir décider si des rapports qui existent entre les voies digestives, le cerveau et ses enveloppes, est un des points les plus importans de la nouvelle doctrine médicale, on peut, ce me semble, lui savoir quelque gré d'avoir, en développant la théorie des sympathies gastro-cérébrales, fixé l'attention des médecins sur des maladies presqu'inconnues avant ses immortels travaux.

occupé le 18 février 1826, à dix heures du matin, à balayer l'écurie d'un cabaret où on le logeait par charité, lorsqu'il tomba sans connaissance et ne put plus se relever. Entraîné sur un tas de paille, sa couche ordinaire, et ayant repris connaissance à l'aide du vinaigre, il se prit à pleurer, lorsque voulant se remuer il s'aperçut que le côté gauche de son corps était privé du mouvement. Transporté le même jour à quatre heures de l'après-midi, dans l'une des salles de l'Hôtel-Dieu de Rabastiens, il me présenta les symptômes suivans :

Assoupissement comateux, face vultueuse, œil gauche de moitié plus petit que le droit, et recouvert par la paupière supérieure paralysée, pupille immobile et dilatée, bouche fortement déviée à gauche, trismus des mâchoires, déglutition impossible, fort bégaiement, langue embarrassée, mots inintelligibles, dyspnée presque suffocante, respiration stertoreuse et bouffante, collapsus, lésion incomplète des facultés de l'intelligence, paralysie de tout le côté gauche sans perte de la sensibilité, entrainement du corps sur le côté droit; pouls petit, rare, embarrassé, intermittent. (Sinap. aux dos des pieds, vésic. aux gras des jambes.) A neuf heures du soir la respiration devint plus libre, mais un délire effrayant avec loquacité incohérente, vociférations terribles, tendance à mordre et à se jeter en bas du lit, me força à faire veiller le malade qui fut toute la nuit dans le même état. Pouls plus fort et plus développé, enlèvement d'un sinapisme dont l'effet visible se trouvant nul m'obligea à laisser l'autre jusqu'au matin.

Le 19 fut marqué par un amendement très-sensible dans tous les symptômes. L'action des sinapismes et des vésicatoires avait été vive, le malade avait des momens lucides, pouvait mouvoir la jambe gauche, et donnait

des signes d'une exquise sensibilité dans cette partie ; le bras restait toujours sans mouvement, le pouls était moins fort et plus plein que la veille, la prononciation plus articulée. (Diète, lim. gom.)

Du 20 jusqu'au 25, quoique reprenant par fois sa pleine connaissance, le malade a constamment refusé toute espèce de médicament, insultant et frappant les personnes qui lui donnaient leurs soins. Pendant ce temps a persisté l'insomnie avec excessive et incohérente loquacité; les urines sont devenues fréquentes, involontaires, et répandaient une odeur de souris très-désagréable. Le pouls était tantôt plein, fort, tantôt petit, embarrassé, rare. Forcé de m'en tenir aux vésicans, je me contentai de les lui panser très-exactement; leur irritation a été toujours des plus vives. (Diète, lim. gom.)

Le 26, après une insomnie qui avait persisté cinq jours entiers, un assoupissement comateux se décida, le pouls devint misérable, les pulsations rares; le malade fut toute la nuit suivante dans une profonde léthargie.

Le 27, les évacuations alvines et les urines involontaires furent extrêmement copieuses, l'odeur de souris plus forte et plus insupportable qu'avant, le pouls intermittent; le coma profond persista jusqu'à midi environ; il cessa à cette heure, et le malade reprenant sa pleine connaissance demanda une soupe qu'il dévora.

Le 28, Laroque pouvait être considéré comme en convalescence. Cette si subite transition, après des phénomènes aussi graves que ceux que je viens de décrire, aurait eu de quoi m'étonner, si je n'avais appris de la sœur de la salle, que pendant la nuit le malade avait rejeté les matières fécales en si grande abondance, qu'elle avait été obligée de lui faire changer jusqu'au matelas du lit. Le bras et la jambe paralysés exécutaient

des mouvemens avec aisance : de cet instant les symptômes subirent un amendement des plus sensibles, l'odeur de souris cessa, le malade se leva et se promena bientôt dans la salle à l'aide d'un bâton. Il est sorti de l'hôpital le 7 mars pour se rendre dans sa famille, ayant très-bon appétit, et pouvant gagner seul sa charrette qui était venu le chercher.

Si nous analysons avec quelque attention les phénomènes qui se sont présentés dans le cours de la maladie dont je viens de tracer l'histoire, nous n'aurons pas de peine à reconnaître, d'après la perte absolue de connaissance, la paralysie, le coma, la respiration stertoreuse, une lésion profonde de la propre substance du cerveau, précédant de quelques heures l'inflammation de l'arachnoïde annoncée par le délire phrénétique, les vociférations, les envies de mordre, une loquacité incohérente, les déjections alvines et urineuses involontaires.

Quoiqu'en apparence bien caractérisée, la nature intime des affections cérébrales demeure encore trop obscurément cachée pour que j'ose me permettre aucune décision tranchante. Envain M. Récamier, avec sa persuasive éloquence, chercherait à me prouver que j'ai guéri un ramollissement du cerveau dû à une altération *sui generis*, à une dégénérescence particulière, à une désorganisation indépendante de toute inflammation et produite par une cause générale : envain le savant professeur de Montpellier, secouru par une foule de nécropsies cérébrales, viendrait m'assurer que les phénomènes pathologiques que j'ai décrits sont ceux du ramollissement du cerveau dû à l'un des degrés de l'inflammation aiguë de cet organe. Comme la maladie a été guérie et que je ne pourrais établir que des conjectures, je laisse à ces deux autorités célèbres le droit de trancher toutes les

difficultés, me réservant seulement de présenter quelques réflexions sur la cause productrice de cette maladie, et sur le mode de traitement que j'ai cru devoir adopter pour la combattre.

Après avoir donné une idée imparfaite de l'opinion de ces deux médecins sur les ramollissemens du cerveau, il me reste à prouver que la cause de la maladie était dans une irritation intestinale longuement entretenue par la présence des matières fécales abondamment réunies. Ce fait va paraître hors de doute, si l'on se rappelle que cette maladie a cédé à des évacuations alvines immodérées, et que, depuis la révolution opérée dans la connaissance de l'irritation du cerveau et de ses divers modes, il a été établi en principe que « le plus souvent, et dans le cas où l'irritation cérébrale n'est pas traumatique, elle est consécutive à une gastro-entérite. » (*Voy.* Broussais, cité par Goupil, page 583.)

Si un grain de jaune-d'œuf pourri, ou toute autre parcelle d'un aliment mal sain, peut produire, au moment où il est avalé, des éblouissemens, des vertiges, la plus grande confusion d'idées et des angoisses inexprimables, comment se défendre d'admettre qu'un amas de matières mal élaborées, en irritant le tube intestinal, ne puisse pas, surtout chez les sujets dont le cerveau est déjà prédisposé, élever, par l'influence sympathique de la muqueuse intestinale enflammée par leur présence, l'irritation cérébrale jusqu'à la phlegmasie, et faire prédominer ainsi les phénomènes cérébraux les plus graves? L'action des muqueuses gastro-intestinales sur le cerveau est depuis trop long-temps connue, pour que j'hésite à placer sous l'influence de cette cause la phlegmasie dont je viens de tracer le tableau.

Ivrogne de profession, Laroque n'était-il pas exposé

fréquemment aux causes productrices des inflammations gastro-intestinales? Après avoir dévoré une belle fortune, livré à tous les excès de table, n'était-il pas obligé de vivre de privations, n'ayant que la taxe qu'il savait imposer à la commisération publique? Reçu dans un cabaret et admis à toutes les orgies de ces lieux de débauche, n'était-il pas habituellement ivre? Soumis à mes soins, quel traitement devais-je faire subir à ce malade? Celui que je dirige dans tous les cas contre ces vieillards infirmes qui, assujettis de longue main aux privations de toutes les espèces, finissent par périr victimes de quelques excès, et par être frappés même d'apoplexie au sein de leurs grossiers repas.

Placé à la tête d'un hôpital où je reçois tous les ans quelques vieillards apoplectiques, il ne m'arrive presque jamais d'employer contre la maladie dont ils sont atteints une méthode antiphlogistique active; je la considère comme trop souvent préjudiciable pour ne pas m'en abstenir. Je n'ai pas plus de condescendance pour les émétiques : envain le célèbre Desault vante-t-il les succès obtenus par l'usage de ces médicamens, comme on n'est pas sûr de pouvoir graduer à volonté l'effet qu'on voudrait produire sur l'estomac, et qu'on doit redouter les efforts violens qu'ils occasionnent, je ne les emploie pas, même dans le cas où l'inflammation n'a pas encore ce degré de violence qu'elle ne tarde pas à acquérir. Je n'ai pas les mêmes résultats à craindre de la part des révulsifs externes et des purgatifs. Pour diminuer le plus possible l'inflammation du cerveau par la création d'un point d'irritation éloigné et très-étendu, je fais administrer les lavemens purgatifs salins, appliquer les vésicatoires et les sinapismes aux extrémités inférieures, et je donne plus tard les purgatifs salins. Avec cette méthode que mon expérience m'a montré être la plus sûre dans le

traitement des affections cérébrales, chez les vieillards épuisés ou gorgés d'alimens de mauvaise qualité, je vois souvent des malades qui semblaient voués à une mort certaine, me prouver par une guérison aussi prompte qu'elle est quelquefois inattendue, qu'une foule de circonstances doivent faire varier le prognostic des inflammations du cerveau, et que, quoiqu'en général la phlegmasie aiguë d'un organe appelé à exercer des fonctions si importantes soit toujours une maladie très grave, et que plusieurs praticiens pensent qu'elle se termine le plus ordinairement par la mort, il s'en faut de beaucoup qu'elle soit aussi souvent fatale qu'elle semble le paraître au premier abord.

Avoir signalé la perte absolue de connaissance et du mouvement, l'odeur de souris, le délire frénétique, les vociférations, et ce phénomène assez rare, la présence de la sensibilité sur des parties privées de mouvement, phénomène qui aurait de quoi nous étonner si nous ne savions pas qu'indépendamment de la volonté la perception d'une impression reçue par un nerf ne peut nullement exiger que le cerveau entre spontanément en action : n'est-ce pas avoir donné l'énumération des symptômes caractérisant au plus haut degré la complication de l'arachnoïdite et de la cérébrite? Il est en fait que, nonobstant la gravité des phénomènes qui se sont offerts dans le cours de cette affection, et malgré cette *odeur de souris* dont Lallemand a le premier appris à juger l'importance, le malade n'en a pas moins été guéri; il vit bien portant, n'ayant qu'une légère paralysie du bras gauche seulement; il vit pour nous prouver les immenses ressources de la nature contre un art trop souvent impuissant lorsqu'il ne devient pas préjudiciable (1).

(1) C'est bien ici le cas de préconiser la médecine d'observation

Arachnoïdite-rachidienne intermittente (1) *compliquée de la lésion de l'organe encéphalique.*

Obs. V.e — Le nommé Vidal (Pierre) de St.-Salvy, dans la banlieue de Rabastiens, département du Tarn, âgé de 36 ans, de courte et forte complexion, habitant un lieu découvert, aride, sablonneux, et ravagé depuis trois années par une épidémie (2) de phlegmasies gastro-encé-

au détriment de cette médecine sanguinaire, si rarement utile dans ce cas, peut-être trop souvent nuisible : de prouver au médecin prudent qu'il ne saurait hasarder impunément des évacuations sanguines sur des corps sans la moindre vigueur, et déjà morts à demi : qu'il est un âge où l'homme laisse échapper de son corps épuisé les principes qui l'animaient; que mourant en détail il voit ses fonctions extérieures finir les unes après les autres, tous ses sens devenir graduellement insensibles, et les causes qui les impressionnaient passer sur eux sans les affecter; enfin qu'il existe une époque où, privé des agens actifs qui l'unissent à son espèce, le vieillard voit se briser les liens qui l'attachaient aux corps qui l'environnent : c'est alors qu'isolé au sein de la nature impuissante, il ne tarde pas à sentir s'éteindre ce feu créateur aliment de sa vie; c'est alors que le cerveau cesse ses fonctions imperceptiblement, ou par quelque cause morbide contre laquelle il ne peut plus réagir.

(1) J'ai cru, dans l'intitulé de cette observation, devoir chercher, non pas une abstraction, une entité idéale, mais les cris de l'organe ou des parties en souffrance : au lieu donc de désigner la maladie dont j'offre ici l'histoire, par sa dénomination, selon moi, impropre, de *fièvre intermittente pernicieuse;* rattachant les symptômes qu'elle m'a présentés, à ceux que des auteurs célèbres ont remarqués dans les phlegmasies combinées de la moelle de l'épine et du cerveau, je l'ai baptisée *arachnoïdite rachidienne intermittente compliquée de la lésion de l'organe encéphalique.*

(2) Je regrette beaucoup que le temps que m'enlève ma nombreuse pratique tant en ville qu'à la campagne, ne me permette pas de décrire avec détail une épidémie qui, sévissant indistinctement sur tous les âges, sur toutes les constitutions et sur tous les sexes, ne laisse pas, une fois dans une famille, un seul des membres qui la compose, sans lui faire ressentir les effets de son passage,

phaliques ; après avoir passé une partie des fortes chaleurs des mois de juin et juillet constamment occupé aux pénibles travaux de la moisson, se sentit pris, le 12 juillet 1828, par une douleur vive dans le trajet du cordon des vaisseaux spermatiques du côté gauche, ainsi que dans le testicule du même côté. Occasionnée par l'inflammation de cette partie, cette douleur, que le malade attribuait à l'existence d'une hernie dont il se croyait atteint et dont il n'avait pas même la disposition, céda, ainsi que la phlegmasie qui lui avait donné naissance, à l'usage combiné des saignées capillaires, *loco dolenti*, aux cataplasmes émolliens, enfin à un purgatif minoratif.

J'avais perdu de vue mon malade, lorsque je le vis entrer un jour dans mon cabinet, se traînant avec peine, la face maigre et décomposée, les yeux fixes, noyés, sans la moindre expression, et les forces générales dans un état de semi-prostration. Interrogé sur les causes de ce changement, il me répondit que, livré à une insomnie presque complète, il avait passé plusieurs nuits sans pouvoir goûter le sommeil; que jour et nuit, depuis plus de trois semaines, il était tourmenté par des douleurs de tête très-violentes; que sa langue se trouvait habituellement sèche et le gênait dans l'articulation des sons; l'arrière-bouche était dans un état de constriction permanente. Il annonçait une douleur vive et profonde dans toute l'étendue de la colonne vertébrale, depuis la partie cervicale la plus supérieure jusqu'au coccix, où elle était presque intolérable. Le pouls était fréquent, la peau dans une chaleur halitueuse. (20 sangsues le long de l'épine.) J'attendais le résultat de cette saignée capillaire, lorsqu'on vint m'annoncer que mon malade était sans connaissance. Je me rendis auprès de lui et le trouvai.

Ier *Accès.* — 1.re *Stade.* — Frisson dont la durée fut de quatre heures, avec tremblement et grincement des dents; la figure tiraillée et presque hippocratique; pouls intermittent, concentré, rare.

2.e *Stade.* — Facies vultueux, yeux constamment fixes, pupilles dilatées et dépourvues de sensibilité, même à l'approche d'une vive lumière; privation complète des facultés de l'intelligence, mais par intermittence, délire sourd, coma, surdité, bégaiement, constrictions pharyngiennes, soupirs forts et entrecoupés, hoquet fréquent, palpitations violentes et battemens irréguliers du cœur, langue d'un blanc blafard, épaisse et limoneuse; trismus, rigidité presque tétanique des muscles cervicaux, sensation de vives douleurs au plus léger mouvement que je faisais imprimer au malade; coucher sur le dos sans autre décubitus, les bras toujours croisés sur le ventre; raideur générale dans la région rachidienne, contraction permanente et douloureuse dans les membres inférieurs; évacuation insensible et involontaire des urines et des matières fécales, pouls plein, développé au point de repousser la pression des doigts et d'onduler visiblement la surface de la peau, dont la chaleur générale était sèche et mordicante.

3.e *Stade.* — La sueur n'ayant pas lieu après la deuxième période, dont la durée fut de plus de huit heures, le troisième stade passa inaperçu, le malade ayant l'air de sortir d'un assoupissement profond. Il était alors dans un presque état de santé et dans une complète apyrexie; les douleurs rachidiennes étaient sourdes et peu sensibles, la rigidité générale des muscles cérébraux comme n'existant pas, mais un état d'hébétude et d'étonnement laissant très-obtuses toutes les sensations qui constituent l'homme, prouvaient jusqu'à quel point le cerveau et ses prolonge-

mens avaient dû souffrir pendant toute la durée de ce paroxysme. (Vésic. à la région cervicale inf., 16 grains de sulfate de quinine incorporés dans deux onces sirop de quinquina, à prendre par cuillerées d'heure en heure, la dernière cuillerée une heure avant le moment de l'accès; telle fut ma prescription.)

II.ᵉ *Accès.* — 1.ʳᵉ *Stade.*—L'accès avança d'une heure. Le frisson fut de trois heures, et avec les mêmes phénomènes que celui de la veille; carpologie, loquacité incohérente, bégaiement, bouche déviée à droite, lèvres violettes, pouls petit, misérable.

2.ᵉ *Stade.* -- Facies tuméfié et d'un rouge cramoisi, sueur froide sur le front et le long des parties latérales supérieures de la face, pâleur des lèvres, syncopes fréquentes, yeux grands, ouverts, fixes; délire; mouvemens convulsifs, dyspnée suffocante, érection musculaire, pouls petit, embarrassé, fréquent; épisthotonos. (2 vés. aux jambes, 16 grains de quinine dans quatre onces d'une forte décoction de quinquina.)

III.ᵉ *et dernier accès.* — 1.ᵉʳ *Stade.*— Frisson de quatre heures. Même intensité.

2.ᵉ *Stade.* — Mêmes phénomènes que la veille, assoupissement passager, réveil en sursaut, yeux ouverts et toujours fixés au surciel du lit; soubresauts des tendons, respiration stertoreuse, hoquet. Pouls fort, plein et très-développé. Urines et matières fécales involontaires et très-copieuses. Érection tétanique presque générale; cessation brusque de tous ces symptômes; apyrexie complète. (Même prescription que la veille.)

Le 4.ᵉ accès manqua, et depuis ce moment le malade qui, pendant sa convalescence, a pris encore une douzaine de grains de sulfate de quinine, est parvenu à une guérison solide, ne conservant d'autre souvenir de son

effrayante maladie que quelques douleurs crurales avec faiblesse et difficulté dans la marche.

De même que le *mistral* en Provence, le *harmatan* sur les côtes de Guinée, *l'œil de bœuf* au Cap de Bonne-Espérance, et les vents de *cinquante jours* en Égypte, de même le vent du *midi*, surnommé vent *d'autan*, règne dans nos pays d'une manière si constante, qu'à l'exemple des contrées que je viens d'énumérer, on pourrait le qualifier de *périodique*, et lui assigner un des premiers rangs dans la production des maladies d'été, surtout depuis trois ou quatre ans. Soufflant avec violence et traînant avec lui une sécheresse et des chaleurs excessives, tous les riverains du Tarn l'ont vu, dans ces derniers temps, troubler la sérénité d'un ciel pur, violéter l'aspect du soleil, et pareil au *vent chaud du désert*, remplir l'air d'une poussière très-fine qui incommodait beaucoup et genait même les mouvemens de la respiration.

Avec de telles dispositions atmosphériques et la position topographique d'un pays plat, placé entre deux monticules opposées, de face à la direction du vent du midi qui y règne une grande partie de l'été, peut-on trouver étonnant qu'une foule de phlegmasies gastro-cérébrales soient venues se groupper dans une vaste plaine manquant d'eau pendant les chaleurs, et exposée aux brûlans rayons du soleil réfléchis par un terrain pierreux et d'une sécheresse extrême.

Si les habitans de notre ville ont beaucoup souffert de la présence continuelle du vent du midi, de l'augmentation de la chaleur pendant qu'il soufflait, et d'un ciel presque toujours électrisé (1); que n'ont-ils pas été obligés de

(1) Le vent du midi, qui est toujours le précurseur de la pluie, infidèle à sa mission, a été, pendant les dernières années que nous

faire pour se soustraire à cette influence les malheureux colons de nos contrées ? Exposés tous les jours aux ardeur du soleil brûlant et aux vapeurs qui s'élevaient d'une surface embrasée (1). On a vu des hommes tomber sans connaissance au milieu du sillon, et un entre autres frappé d'une foudroyante apoplexie. La cause productrice de phlegmasies gastro-cérébrales observées depuis trois ans dans la plaine de Confouleux, à une demi-lieue de Rabastiens, est donc de même que celle de la maladie que je présente comme fait rare, dans les rayons d'un soleil ardent dardés perpendiculairement et à certaines heures du jour, sur la tête et la colonne vertébrale courbée des gens employés aux travaux de la moisson. Ceci posé, on aura peu de peine à placer la cause première de ces phlegmasies gastriques dans le vent sec du midi, dont l'action immédiate est de crisper la peau, de fermer les pores et de causer cette chaleur fébrile qui accompagne toujours la transpiration supprimée.

Quoique l'*intermittence* ou *periodicité* dans ces maladies ait toujours occupé les médecins, il est, sinon

---

venons de passer, le courrier des orages et de la sécheresse : jamais de pluie, et toujours une atmosphère électrisée au point de porter un notable changement dans le moral et le physique des habitans de nos contrées. La respiration se trouvait extrêmement gênée ; on éprouvait de l'accablement, des pesanteurs de tête, de la faiblesse, et une inaptitude à toute espèce d'application ; c'était à se croire par fois au milieu des *rafales* du désert. Qu'on ne croie pas que j'exagère, c'est la pure vérité.

(1) J'ai souvent interrogé le plus âgé des colons de nos contrées, sur les chaleurs de 1826, 27 et 28 ; il m'a toujours répondu que jamais elles n'avaient été aussi fortes qu'en 1828 ; elles ont été cette année au point qu'exposé un quart-d'heure seulement aux rayons du soleil, le thermomètre monta à 40 degrés : la surface de la terre fut pendant quelques jours tellement brûlante, que nos paysans furent forcés de chausser leurs pieds pendant le milieu du jour.

assuré, du moins très-vraisemblable de dire, que ce sont d'ordinaire des causes intermittentes dans leur action qui préparent les irritations offrant ce type : s'il en est ainsi, et il n'est guère permis d'en douter aujourd'hui, comment s'obstiner à ne pas vouloir qu'une impression de forte chaleur, venant frapper périodiquement et à certaines heures de la journée la tête et la colonne vertébrale, par les alternatives continuelles d'action et de réaction, ne finisse pas par rendre le cerveau et la moelle épinière les centres actifs d'une vive irritation. C'est précisément ce qui a eu lieu chez mon malade, exposé aux ardeurs du soleil de midi, et plus tard rendu aux douces impressions de la fraîcheur, quelquefois de l'humidité des nuits; il a contracté sa maladie par les seuls effets du renouvellement alternatif des fortes chaleurs du jour et du frais du soir.

Pour combattre avec succès les phénomènes graves qui caractérisaient une phlegmasie qui n'offre que peu d'analogue dans les fastes de la science, je ne fis faute de prendre en grande considération le cachet fébrile imprimé par la constitution épidémique à l'affection que j'avais à traiter. Aussi sans perdre un temps précieux en expectation, je m'empressai de donner le sulfate de quinine à haute dose (1) comme le seul médicament propre à arrêter des accès qui à chaque moment compromettaient la vie de mon malade. On a vu si le mode thérapeutique que j'adoptai pour combattre cette phlegmasie, a été couronné de succès.

Tel est l'historique de cinq faits pratiques, dont la marche et l'heureuse terminaison offrent trop peu d'ana-

(1) C'était le seul médicament qui réussissait à guérir les maladies de cette constitution épidémique.

logues dans les annales de la science pour avoir pu se dérober à mon attention.

Les phlegmasies du cerveau et celles des dépendances de cet organe sont toujours si dangereuses que pouvoir présenter, parmi une foule d'observations terminées par l'ouverture des cadavres, quelques guérisons semblables à celles dont je viens de tracer les exemples, est une belle conquête. Certes, après tant de revers, des observations, comme celles que je viens de transcrire, sont bien faites pour nous consoler, nous encourager à tenter de nouvelles recherches, et nous montrer que là où la médecine ne peut ou semble ne pouvoir rien, la nature déploie encore ses immenses ressources, et sauve l'infortuné qui paraissait n'avoir que quelques momens à vivre.

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

Observations cliniques démontrant la propriété fébrifuge de la gomme-résine de l'olivier; par le D.[r] VINCENT GIADOROU, *médecin à Sébenico* (1).

La fréquence habituelle des fièvres intermittentes dans la ville de Sebenico et ses environs, fièvres qui sévissent particulièrement sur les classes pauvres de la population, m'a fait rechercher depuis l'année 1822, s'il n'existerait pas parmi les plantes indigènes qui nous entourent, quelqu'une d'entr'elles qui put être à-la-fois commune et assez efficace pour devenir un moyen de guérison peu coûteux,

(1) *Annali universali di Medicina*. Juin 1831. (O.)

et capable de remplacer le quinquina. Le végétal qui fixa naturellement mon attention, comme le plus répandu dans le pays, et doué en même temps d'une amertume très-prononcée, fut l'olivier (*olea Europæa*, Linnée), dont les feuilles avaient été signalées comme fébrifuge depuis quelques années par plusieurs médecins recommandables. J'entrepris dès cette époque une série d'expériences dans le double but d'être utile à mes concitoyens, et d'apprécier la valeur réelle de ce médicament. J'administrai la décoction de feuilles d'olivier à différens malades, et le succès dépassa mon attente : de nombreux exemples vinrent successivement confirmer mes premiers résultats, et ne me laissèrent aucun doute sur la propriété fébrifuge des feuilles d'olivier.

J'eus encore l'occasion d'étendre mes observations à cet égard, lors de l'épidémie de fièvres intermittentes qui régna dans plusieurs îles de cette contrée. Voici quelle était la dose habituelle pour chaque individu adulte : trois fois par jour, demi-livre d'une décoction de deux onces de feuilles d'olivier, coupées ou hachées. Les effets de ce traitement furent des plus heureux, puisque chez presque tous les malades la fièvre disparut le deuxième, le troisième, ou le cinquième jour de l'administration de la décoction. Dans les cas où se montraient quelques symptômes gastriques qui semblaient réclamer l'usage des évacuans, j'employais le plus ordinairement l'eau de mer. Comme il était difficile, chez les habitans les plus misérables, de préparer convenablement la décoction, et que par cette raison beaucoup ne la prenaient pas ou ne l'administraient pas selon la formule prescrite, je substituai les feuilles en poudre à leur décoction. La dose était alors d'un à trois gros de poudre, suivant l'âge, mêlés à une quantité suffisante d'eau ou de vin, et pris de deux

heures en deux heures pendant l'apyrexie. J'ai remarqué que les feuilles d'olivier données de la sorte agissaient plus énergiquement, car chez plusieurs malades adultes trois onces ont suffi pour arrêter complètement les accès.

Le 12 septembre dernier, je fus envoyé par l'autorité dans six villages des environs, pour y soigner des malades atteints de fièvres intermittentes dont le type était très-variable. Les personnes affectées étaient au nombre de soixante-quatorze. Je prescrivis à toutes, soit la décoction, soit la poudre de feuilles d'olivier, et chez toutes je combattis la fièvre avec succès. Le 3 octobre suivant, je fis une seconde tournée dans le pays : il n'y avait plus que dix-sept fiévreux, et encore dans le nombre plusieurs étaient tombés malades récemment. J'insistai de nouveau sur l'administration journalière et régulière du médicament; douze jours plus tard je trouvai seulement quatre nouveaux malades : ils guérirent de même radicalement par l'administration de la décoction et de la poudre de feuilles d'olivier.

Les résultats que j'avais obtenus étaient trop nombreux et trop positifs pour me laisser le moindre doute sur la propriété fébrifuge des feuilles d'olivier : aussi, bien convaincu que les principes actifs de ce végétal devaient se trouver aussi dans le suc épaissi qui découle naturellement de son écorce, j'administrai la même année la gomme-résine de l'olivier à plusieurs malades affectés de fièvres intermittentes. Les anciens n'ont pas, autant que je sache, fait mention de propriété fébrifuge dans cette gomme résine : ils ont seulement parlé des autres propriétés médicales attribuées à la gomme de l'olivier sauvage. Ainsi, dans Théophraste il est question des vertus médicamenteuses de la gomme de l'olivier; selon Dioscoride, elle est astringente et même vénéneuse, opinion

qui était probablement basée sur ce que la gomme-résine de l'olivier sauvage a un goût âcre et caustique. Sa propriété astringente a pareillement été mentionnée par Pline, Strabon, Galien, Matthiole, et par quelques auteurs modernes, tels que M. Poiret, dans *l'Encyclopédie méthodique*. Au contraire, M. Delens, dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*, refuse très gratuitement à la gomme-résine de l'olivier toute espèce de propriétés médicales. Morichini n'en parle pas dans le même sens, car tout en faisant remarquer qu'on ne l'emploie guère aujourd'hui que pour parfumer les appartemens, il ajoute qu'elle pourrait être incorporée avec avantage dans certains topiques pour la préparation desquels on se sert de gommes étrangères qui sont ordinairement d'un prix assez élevé.

Les expériences nombreuses que j'avais faites avec la poudre et la décoction des feuilles de l'olivier, ainsi que les remarques contradictoires des différens auteurs que je viens de citer, me décidèrent, comme je l'ai déjà dit, à essayer la gomme-résine dans les mêmes circonstances que celles où j'administrais les feuilles de cet arbre. Les résultats vinrent justifier mes prévisions, et même au-delà, car ils me démontrèrent que la gomme-résine jouit de propriétés fébrifuges bien plus énergiques que les feuilles en poudre ou en décoction; ensorte qu'elle agit d'une manière plus sûre et à une dose bien moins forte. Un effet avantageux que j'ai observé constamment pendant la durée du traitement par la gomme-résine, consiste en évacuations plus ou moins fréquentes. Aussi je n'hésite jamais à la prescrire dès le début, dans les cas où l'état saburral de la langue indiquerait d'abord l'emploi d'un purgatif. Il existe toujours deux, trois garde-robes, et quelquefois plus, dès le moment où le malade

fait usage du médicament. Le mode d'action de la gomme-résine de l'olivier me paraît se rapprocher, sous ce rapport, bien plus de celui de la rhubarbe que des purgatifs doux, tels que la manne, la casse, le tamarin, ou les sels neutres, et l'on pourrait peut-être attribuer cette propriété à-la-fois tonique et purgative de la gomme-résine de l'olivier, non-seulement au principe amer qu'elle contient, mais encore à l'acide benzoïque qu'elle renferme, ainsi que l'a démontré M. Pelletier.

Après avoir fait usage de cette substance, les malades n'éprouvent généralement aucun abattement, et l'appétit devient plus vif. L'un d'eux, qui avait été déjà affecté différentes fois de fièvres intermittentes, m'a assuré qu'il sentait ses forces revenir bien plus rapidement que lorsqu'il avait pris le quinquina dans pareille circonstance. A la vérité, je n'ai pas eu l'occasion de faire d'expériences comparatives à cet égard, et ce fait pourrait bien n'être qu'un résultat tout accidentel. Mais ce que je puis affirmer pour l'avoir observé, c'est que deux malades qui avaient eu des rechutes douze ou quinze jours après avoir été traités par le quinquina et le sulfate de quinine, n'éprouvèrent de récidive qu'un mois après avoir fait usage de la gomme résine d'olivier, et qu'après en avoir pris une seconde dose, la fièvre ne reparut plus.

La dose à laquelle je prescris cette gomme-résine est d'une once et demie (poids d'Autriche), divisée en six parties, qu'on fait prendre de deux heures en deux heures, dans une quantité convenable d'eau. J'ai toujours soin d'en régler l'administration de manière que la dose entière soit prise trois heures avant l'époque présumée du retour de l'accès. Pour les malades qui ne peuvent prendre le médicament à cause de son amertume extrême, je l'unis à deux gros de poudre de réglisse, et ce mé-

lange, non seulement masque le goût désagréable de la gomme-résine, mais en facilite en même temps la pulvérisation.

Parmi les observations multipliées que j'ai recueillies depuis plus d'une année sur l'efficacité de ce nouveau fébrifuge, je me bornerai à rapporter les suivantes qui suffiront pour justifier mon opinion.

Obs. Ire. — Georges Missetich, de Spalatro, âgé de 26 ans, tailleur, d'un tempérament lymphatique, était affecté depuis quelque temps d'une fièvre tierce avec leucophlegmatie, quand il me fit appeler pour lui donner des soins, le 27 décembre 1827; après l'administration d'un purgatif, je prescrivis le sulfate de quinine dont l'effet habituel fut très-prompt, et je conseillai, après la disparition de la fièvre, une tisane amère et diurétique. Au bout de six jours, la fièvre reparaît avec le type quotidien. L'état de fortune de ce malheureux ne lui permettant pas d'acheter de nouveau le sulfate de quinine, je lui fis prendre une once de gomme-résine d'olivier, divisée en six paquets, administrés de deux heures en deux heures. Il y eut deux évacuations alvines, et l'accès suivant fut retardé et moins fort. Dans le second intervalle d'apyrexie la même dose fut renouvellée, il n'y eut qu'une évacuation. Le troisième accès n'eut pas lieu. La leucophlegmatie avait été combattue avec succès par des boissons diurétiques, et la santé générale était rétablie, quand la fièvre reparut au bout d'un mois avec le type tierce. Une once et demie de gomme-résine fut administrée en six doses, et depuis cette époque la guérison ne s'est plus démentie.

Obs. IIe. — Georges Micin, de Vodizze, village de ce district, âgé de 16 ans, d'une constitution délicate, et altérée depuis quelque temps par les fièvres intermitten-

tes dont il était affecté, entra à l'hôpital le 4 mars 1830, pour une plaie du pied. Onze jours après son arrivée, il eut un premier accès de fièvre, et le lendemain matin, on lui administra l'émétique qui donna lieu à des vomissemens et des évacuations alvines. Un second accès se manifesta comme la veille. Le jour suivant, il prit un purgatif qui parut hâter le retour d'un troisième accès plus fort que les précédens. Je n'hésitai pas à lui faire prendre dès-lors huit gros de gomme d'olivier, mêlés à deux gros de poudre de reglisse, et divisés en six doses. A partir de ce moment, la fièvre disparut, et la santé générale se rétablit parfaitement.

Obs. III[e]. — Je fus appelé, le 12 mars 1830, près de M. Nic. Cucogl, âgé de 30 ans environ, d'une constitution assez robuste, qui depuis quinze jours avait une fièvre quarte. Il se plaignait surtout d'une tension fort douloureuse dans la région précordiale, qui augmentait singulièrement d'intensité les jours d'accès. Je prescrivis d'abord une infusion de séné : le lendemain, la fièvre se développa à l'époque ordinaire. Le jour suivant, le malade commença à prendre la gomme d'olivier, aux doses et à la manière déjà indiquées ; une once et demie fut administrée ainsi, de telle sorte que la dernière dose avait été donnée quatre heures avant le moment où l'accès devait avoir lieu le lendemain. Il y eut deux évacuations alvines dans l'intervalle. Cette seule dose suffit pour faire disparaître la fièvre sans rechute ultérieure.

Obs. IV[e]. — Jean Kragnaz, âgé de 40 ans, d'une forte constitution, tonnelier, éprouva vers la fin de mai, de violens accès de fièvre intermittente à type tierce, accompagnés d'hémoptysie. L'état de la langue, l'amertume de la bouche et la constipation me firent d'abord

employer plusieurs purgatifs, dont l'usage n'entrava pas la marche des accès toujours accompagnés de crachement de sang. Une once et demie de gomme-résine fut administrée, à la manière accoutumée, pendant l'apyrexie ; des évacuations alvines abondantes s'ensuivirent, et la fièvre, ainsi que l'hémoptysie, ne reparurent plus.

Obs. V^e^. — Nicolas Gigliuzzi, d'Ancône, habitant Sebenico, âgé de 37 ans, maçon, d'une constitution assez délicate, éprouva, dans le cours de décembre 1829 et de janvier 1830, plusieurs accès de fièvre intermittente dont le type était variable, et qui paraissaient liés à une affection rhumatismale. Le malade avait eu déjà recours au sulfate de quinine qui avait interrompu les accès. Le 15 mai, il fut repris de nouveau des accès fébriles avec le type tierce. Des symptômes gastriques firent employer d'abord l'émétique et les purgatifs, et le malade m'ayant annoncé qu'il préférait prendre quelque médicament que ce fût plutôt que de revenir au quinquina et au sulfate de quinine, qui ne le garantissaient pas de rechute, je lui prescrivis une once et demie de gomme d'olivier qui empêcha le retour des accès. Mais une dixaine de jours après, le malade voulut reprendre ses travaux habituels, et resta exposé à un vent très-fort. La fièvre reparut sous le même type. Une seconde dose la fit disparaître sans retour.

Obs. VIe. — Simon Rovillo, âgé de 32 ans, maçon, fut pris de fièvre avec des symptômes gastriques très-prononcés, le 4 juin 1830 ; appelé aussitôt, je prescrivis une décoction de tamarin avec addition de tartre soluble. Les deux jours suivans, des accès de fièvre intermittente quotidienne succédèrent aux premiers accidens, et reparurent régulièrement malgré l'emploi d'un vomitif et d'un second purgatif. Le 7 au matin, le malade se trouvant bien, sans fièvre, sortit de chez lui pour vaquer à

quelques affaires; mais dans l'après-midi un accès violent fut la suite de cette sortie imprudente, et dura jusqu'au soir, neuf heures. Alors dès que la fièvre fut disparue, je fis prendre la dose ordinaire de gomme-résine, fractionnée comme ci-dessus. Le sommeil s'étant emparé du malade, la moitié seulement de la dose fut prise, en sorte que l'accès du 8 eut lieu, mais moins fort que la veille. En conséquence, une once entière de gomme-résine fut administrée pendant l'apyrexie qui suivit ce dernier accès, et il n'en reparut plus.

Obs. VII.ᵉ — Le comte Casimir Draganick Veranzio, ayant appris que je traitais avec succès les fièvres intermittentes par un nouveau médicament, m'en fit demander la dose ordinaire pour un de ses enfans qui avait éprouvé déjà plusieurs rechutes d'une fièvre tierce. Le lendemain de l'accès il le lui fit prendre, comme je l'ai indiqué (une once et demie en six paquets); l'accès suivant manqua, et depuis il n'y eut plus de récidive.

Obs. VIII.ᵉ — Biagio Pogliscor, de Vodizze, âgé de 26 ans, d'une constitution délicate, et dont les forces étaient abattues par les accès d'une fièvre quarte qui durait depuis fort long-temps, entra à l'hôpital le 12 octobre 1830. Depuis dix jours il avait, en outre, une diarrhée abondante, avec pâleur de la langue, bouche amère, symptômes d'une *atonie* des voies digestives qui dépendait de la mauvaise nourriture dont ce malheureux était obligé de faire usage. Un régime convenable et des tisanes amères furent d'abord prescrites; le surlendemain de son entrée un accès très-violent eut lieu. Le jour suivant, 15 octobre, je lui fis prendre de deux heures en deux heures un gros seulement de gomme-résine d'olivier, craignant que l'estomac ne put pas en supporter d'abord une plus forte dose, en sorte qu'il prit l'once et demie en douze paquets. Dans cet intervalle la diarrhée cessa, la

matière des évacuations devint plus solide, la fièvre ne reparut plus, et ce jeune homme sortit de l'hôpital le 25 du même mois, dans l'état de santé le plus satisfaisant.

Obs. IX.e — Antoine Surian, de Corzola, âgé de 27 ans, d'une forte constitution, mais affaibli par des accès de fièvre dont le commencement remontait à une date très-ancienne, entra à l'hôpital le 10 novembre 1830, pour y être traité d'une fièvre intermittente quotidienne qui durait depuis vingt jours. Le lendemain 11, je lui fis administrer une once et demie de gomme-résine divisée en six doses, prises de deux heures en deux heures. L'effet en fut immédiat, en sorte que dès le lendemain la fièvre cessa de reparaître, et le 18 du même mois, Antoine Surian sortit de l'hôpital en parfaite santé.

Obs. X.e — Flore Ercegh, de Danillo, village de ce district, âgée de 16 ans, d'un tempérament robuste, était atteinte depuis quarante jours d'une fièvre intermittente quarte. Le 14 janvier 1831, elle entra à l'hôpital, et le jour même elle fut prise de l'accès habituel qui se prolongea jusqu'au milieu du jour suivant. Dès le soir, la gomme-résine fut administrée à la dose accoutumée, et les accès ne se reproduisirent plus. Elle sortit parfaitement guérie le 25 du même mois.

Je me borne à ces seuls faits pour exemples de l'efficacité de la gomme-résine d'olivier, comme fébrifuge, et pour prouver en même temps combien son action est énergique sous ce rapport. J'aurais pu en rapporter un plus grand nombre, mais c'eut été fatiguer le lecteur par des redites multipliées, et qui n'eussent rien ajouté à ce que ces observations ont de probant. *Sebenico*, 28 *mars* 1831 (1).

---

(1) Nous avons cru devoir reproduire textuellement les observations rapportées par M. Giadorou, afin que les diverses circonstances qu'elles

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie.

Méningite chronique avec ramollissement cérébral; débilité musculaire plus prononcée du coté même du ramollissement. — G.*** ouvrière en linge, âgée de 46 ans, n'a jamais été bien portante : elle a une déviation considérable de la colonne vertébrale, à droite. Depuis six ans environ, elle a une céphalalgie, sinon continue, du moins très-fréquente. Depuis long-temps elle se plaignait aussi de maux d'estomac et toussait depuis son enfance. Depuis juillet 1830, diarrhée continue ou rarement interrompue qui l'affaiblissait beaucoup; néanmoins elle passait encore une partie des nuits à travailler pour soutenir sa vieille mère, âgée de 72 ans, qui a donné ces renseignemens. Au milieu de mars dernier, ayant pris un peu de vin chaud sucré, la céphalalgie augmenta beaucoup et depuis n'a pas cessé. La malade éprouvait un sentiment de froid qui lui faisait dire qu'elle était glacée, rien ne pouvait la réchauffer; il ne paraît pas qu'elle ait eu de fièvre forte. Quatre ou cinq jours après ces nouveaux accidens, elle remarqua une grande faiblesse, surtout dans tout le côté gauche, de la difficulté en parlant et un trouble dans les idées et surtout la mémoire, qui ont été depuis en augmentant; elle était constamment engourdie par le froid et le sommeil. Après avoir consulté plusieurs médecins, qui lui firent appliquer, l'un un vésicatoire à la nuque, l'autre des sangsues au fondement, et sans soulagement, elle entra à l'Hôtel-Dieu le 31 mars, à la clinique du professeur Chomel.

1.er avril : décoloration et teinte paille de la peau, maigreur, apparence d'hébétude, dureté de l'ouie, prostration, lenteur et difficulté dans la pensée et la parole; altération considérable de la mémoire, ce qui empêche la malade de donner aucun renseignement précis sur son état antérieur, débilitation musculaire générale, mais plus forte à gauche qu'à droite dans les extrémités inférieures et

---

présentent missent à même de bien apprécier le degré d'efficacité de ce nouveau succédané du quinquina. C'est surtout quand il s'agit d'essais en thérapeutique, qu'il ne faut jamais négliger aucun détail de l'administration d'un médicament, pour faire juger de sa valeur réelle. (*Le traducteur.*)

supérieures ; très-légère déviation des traits, surtout quand la malade parle. Elle dit que depuis plusieurs jours elle n'a pas dormi ; elle tousse assez souvent, accuse une forte douleur de tête, et dit n'avoir pas d'appétit ; elle n'a plus de diarrhée, mais on ne sait depuis quand. Le pouls bat 70 f. ; il est assez plein et régulier. Les pupilles se dilatent peu, mais également. (Saignée de 10 onces, 2 pédiluves sinapisés, lavement émollient, orge miellée). Le 2, à-peu-près même état, mais avec affaiblissement nouveau de l'intelligence et de la mémoire. Les mots qu'elle a peine à trouver ou à articuler n'appartiennent à aucune série particulière ; elle se plaint toujours de la tête. (Orge, pédil. sinap. lavem.). Le 4, somnolence presque continuelle, dont on ne la tire qu'avec peine, et pour lui entendre prononcer quelques mots sans suite. Si on veut la faire tenir debout, elle s'affaisse sur le côté gauche. Le pouls n'est pas plus fréquent ; il n'y a de gardes-robes qu'avec le lavement ; sensibilité de tout le corps très-obtuse, sans différence appréciable entre les deux côtés. (Limonade avec crême de tartre ; 10 sangsues derrière chaque oreille). Le 6, assoupissement profond ; les yeux sont fermés ; la tête jetée en haut et en arrière avec raideur du col et de tous les membres, mais spécialement de ceux du côté gauche. La malade ne répond que par monosyllabes aux questions qu'on est obligé de lui crier, pousse des plaintes quand on la touche, et surtout si l'on fait des efforts pour écarter du tronc les membres contracturés et fléchis. Pouls à 90 ; chaleur âcre et sèche à la peau. (Saignée de 8 onces, compresses d'eau froide sur la tête). Le 7, sang recouvert d'une couenne légère. coma plus profond ; la contracture des membres persiste ; l'endolorissement général a beaucoup diminué ; la malade ne se plaint que quand on veut étendre les membres supérieurs ; pouls moins fréquent. Le lendemain, le pouls avait perdu sa fréquence, mais il était très-petit, coma complet. Le bras droit restait dans le relâchement ; le gauche persiste dans sa contracture, mais la malade n'exprime aucune douleur quand on cherche à l'étendre ; elle ne répond aux questions que par de légers mouvemens de tête. Cet état continue, et le soir elle s'éteint sans aucun phénomène nouveau.

Autopsie, trente-six heures après la mort. — Marasme très-avancé : tous les membres dans le relachement. Les méninges, sur la convexité des hémisphères, n'offrent aucune altération, pas d'injection, pas d'œdème, mais de nombreuses granulations des glandes de Pacchioni. Elles se détachent très-facilement et sans laisser aucune trace de lésion le long de la grande scissure. Mais à un pouce en dehors, dans l'une des anfractuosités qui se continuent avec la scissure de Sylvius, du côté gauche, la pie-mère offre plus d'épaisseur et une adhérence avec la substance cérébrale, que l'on ne peut détruire sans enlever une

ligne ou une demi-ligne de cette dernière qui dans ces points n'offre pas d'autre lésion. Cette espèce de cordon, formé par la pie-mère seule épaissie et cachée entre les circonvolutions, va en augmentant d'épaisseur, à mesure qu'on le poursuit vers la scissure de Sylvius, et son adhérence avec la substance cérébrale devient aussi de plus en plus intime. Arrivé à la scissure de Sylvius, il a plus d'un quart de pouce d'épaisseur et offre un aspect comme lardacé, blanc, très-ferme, granulé sur les deux faces, mais assez homogène intérieurement, où l'on ne distingue rien des élémens de la membrane, si ce n'est les ouvertures des vaisseaux qui restent béants. A la base du crâne, cette altération a envahi tout le tissu cellulaire méningien qui est en avant de la protubérance et a acquis une épaisseur d'une ou deux lignes, enveloppant et ayant dû comprimer les nerfs des deux premières paires. Au-delà on voit la même altération se prolonger dans la scissure de Sylvius du côté droit, mais à un degré bien moins considérable et à une moindre distance. En avant, ce même état de la méninge s'observe jusqu'à un demi-pouce dans la partie inférieure et antérieure de la grande scissure. L'arachnoïde qui recouvre les points où cette altération existe, est blanche et opaque; partout ailleurs les méninges offrent leur aspect ordinaire. Les ventricules latéraux sont distendus par cinq ou six onces de sérosité transparente. La cloison qui les sépare est en partie détruite; ce qui en reste est très-ramolli. Un vaste ramollissement occupe presque toute la largeur du lobe postérieur gauche, qui présente une espèce de poche légèrement colorée en jaune en avant, mais sans autre trace de pus. Le reste est blanc : l'eau versée y soulève des lambeaux de substance blanche soutenus par de petits vaisseaux. Le reste du cerveau n'offre aucune autre altération qu'une flaccidité notable des lobes antérieurs. Au milieu de la masse contenue dans la scissure de Sylvius gauche, on trouva un petit tubercule gros comme un pois rond, rempli d'une matière molle presque liquide. — Les deux poumons contiennent dans leurs lobes supérieurs une grosse masse d'une substance noire, remplie de granulations très-grosses, demi-transparentes ou grises. On ne trouva qu'un seul tubercule peu volumineux et en partie ramolli au sommet du poumon gauche. L'estomac est très-retréci; sa muqueuse ferme et d'un gris ardoisé. L'intestin grêle présente dans ses trois derniers pieds des plaques saillantes, d'un demi-pouce à un pouce de longueur, disposées transversalement, au milieu desquelles quelques petits tubercules ramollis partiellement. On ne trouva rien ailleurs qui ressemblât aux glandes de Peyer. Entre ces plaques et surtout dans leurs environs, existent des petits abcès sous-muqueux en assez grand nombre. Le gros intestin est rempli d'ulcérations très-nombreuses et très-rapprochées depuis le cœcum jusqu'à la fin du colon transverse. (*Gaz. Medic.* Tom. II. N.° 20.)

Ramollissement cérébral, et kyste regardé comme un anévrysme de l'artère cérébrale moyenne. — D. âgé de 60 ans, estampeur, de médiocre stature, d'embonpoint assez considérable, à cou gras et court, à tête volumineuse, est apporté à l'Hôtel-Dieu, le 3 janvier, dans le service de M. Guéneau de Mussy, dans l'état suivant : Membres du côté gauche complètement paralysés et sans contracture, de plus œdématiés et ne jouissant que d'une très-médiocre sensibilité ; commissure des lèvres un peu tirée à droite. Intelligence intacte. Ces accidens datent du 12 décembre ; ils ont apparu subitement. Deux saignées du bras ont été faites, des révulsifs sur les membres inférieurs ont été employés, un vésicatoire a été posé sur la nuque. Aucun amendement n'a suivi l'emploi de ces remèdes. (Renouvellement du vésicatoire desséché.) Même état jusqu'au 22 janvier. Sans symptômes fébriles, sans contracture des membres paralysés, sans mouvemens spasmodiques de ceux du côté opposé, le malade tombe peu-à-peu dans l'assoupissement, et succombe le 1er février, un mois et 19 jours après son attaque.

Nécropsie, le 3 février matin. Notable quantité de sérosité dans la cavité de l'arachnoïde, réunie vers le base du crâne. Vaste ramollissement de l'hémisphère droit, occupant deux pouces carrés sur la partie moyenne de la face convexe de cet hémisphère, s'étendant jusqu'à sa base, et s'avançant en profondeur jusqu'auprès du ventricule de ce côté. Ce ramollissement semblait avoir son point de départ vers la base du cerveau, dans le lobe moyen, près de la scissure de Sylvius. Là, la substance cérébrale était réduite en une véritable bouillie liquide, d'une coloration jaunâtre dans la plus grande partie de son étendue, ce ramollissement offrait vers le centre des points d'un rouge sale, qui paraissaient dus au mélange du sang avec le détritus du ramollissement. Un filet d'eau séparait les matières liquides de la partie restée solide, et faisait flotter de nombreux filamens blanchâtres. On mit aussi à découvert une espèce de kyste assez exactement sphérique, à parois d'un tissu ferme, denses et épaisses d'un quart de ligne à-peu-près. L'intérieur du kyste était rempli d'un caillot rouge foncé et peu solide qui donnait une couleur bleuâtre à cette tumeur vue à l'extérieur. Trois vaisseaux volumineux se rendaient à ce kyste qui était situé à la base du cerveau, à l'extérieur des circonvolutions désorganisées et dans le point correspondant à la scissure de Sylvius. Il n'adhérait aux parties voisines que par les vaisseaux qui s'y rendaient. Ces vaisseaux, largement ouverts à son intérieur, étaient eux-mêmes remplis d'un coagulum rouge et peu dense, leurs parois étaient minces, mais solides. — L'auteur de cette observation, en considérant les vaisseaux volumineux qui s'ouvraient à l'intérieur du kyste, sa situation dans le point où l'artère cérébrale

moyenne se divise en deux branches principales, son aspect, est porté à le regarder comme un anévrysme de cette artère. Le défaut de détails précis ne nous permet ni de partager entièrement, ni de contredire cette opinion. (*Lanc. Franç.*, t. V, n.° 6.)

Suppuration et désorganisation profonde des muscles psoas et iliaque du coté gauche, après l'accoochement. — La femme D...., âgée de 29 ans, remarquable par un embonpoint énorme, était accouchée six semaines avant son entrée à l'hôpital. Peu de temps après sa couche, elle fut prise d'une douleur vive dans l'aine gauche qui fut combattue par une application de sangsues et des cataplasmes émolliens. Cette douleur augmentait par les mouvemens de la cuisse gauche qu'elle rendait impossibles, on ne sait si elle était accompagnée de fièvre. A son entrée à l'Hôtel-Dieu, le 4 janvier, dans le service de M. Guéneau de Mussy, le pli de l'aine examiné ne présente ni tuméfactiou ni rougeur; il n'y a pas même de douleur bien marquée à la pression. Les parties environnantes, le haut de la cuisse, la hanche, ne présentent aucun engorgement : le volume du ventre, dont la paroi antérieure est chargée de graisse, ne permet pas de constater l'état de la fosse iliaque interne; seulement on peut s'apercevoir qu'une pression un peu forte dans cette région, détermine de la douleur. Ce sont principalement les mouvemens que l'on communique à la cuisse qui retentissent douloureusemeut dans cette région et qui arrachent des plaintes à la malade. On voit dans l'aine les piqûres d'une vingtaine de sangsues appliquées récemment, et de l'un et de l'autre côté, dans des plis profonds de la peau, des excoriations avec exsudation fétide. Pouls normal; fonctions respiratoires et digestives saines. — Les premiers jours on prescrivit des bains tièdes qui semblèrent accroître les douleurs, à cause des mouvemens. — Le 8 janvier, lavement laxatif, cataplasmes laudanisés sur l'aine gauche. Depuis l'entrée de la malade, il existe une constipation que l'on n'a pu vaincre qu'à l'aide de cinq lavemens de séné et de sulfate de soude. Une diarrhée légère qui s'appaisa d'elle-même suivit l'emploi prolongé de ce remède. — Le 22, on posa un large moxa en avant du grand trochanter. L'escarre fut long-temps à se détacher. Aussitôt après sa chute, on plaça trois ou quatre pois à cautère dans la plaie, mais ce moyen ne produisit aucun effet salutaire, et ne fit très-probablement qu'ajouter à la douleur. Cependant la malade, immobile dans son lit, se plaignait peu. Vers la fin de janvier, la douleur paraissait avoir quitté l'aine et s'être étendue le long de la cuisse et au genou, que la malade disait être douloureux même à la pression, mais sans qu'il y ait eu jamais tuméfaction; ce qui fit croire à une affection de l'articulation ilio-fémorale : on ne trouvait cependant jamais de

différence de longueur entre les deux membres. — Pendant qu'on surveillait l'affection locale, des symptômes généraux apparurent, sans autre exaspération de la première qu'une infiltration de la jambe du côté malade; laquelle infiltration se manifesta bientôt dans le membre du côté droit. Ces symptômes généraux coïncidèrent avec l'apparition d'une entérite qui tourmenta le malade pendant la fin du mois de février et le commencement de mars. Elle s'accompagna d'un dévoiement rebelle aux émolliens, aux opiacés et à quelques applications de sangsues à l'anus. Vers les derniers temps, elle se compliqua de symptômes gastriques, tels que sécheresse de la bouche, enduit jaunâtre épais de la langue, soif vive, douleur épigastrique, pouls très-fréquent et petit; l'amaigrissement, suite nécessaire de cette maladie, ne fut guère sensible qu'à la face dont les joues se creusant devinrent livides. Ailleurs il ne se faisait remarquer que par la mollesse et la flaccidité de parties autrefois fermes et consistantes. La malade s'éteignit le 16 mars, 71 jours après son entrée à l'hôpital, épuisée par le dévoiement et la douleur. Elle mourut calme et sans offrir plus de symptômes nerveux qu'elle n'en avait présentés dans le cours de sa longue maladie.

Nécropsie 35 heures après la mort. — On trouva au-dessous du péritoine qui recouvre la fosse iliaque et la partie latérale gauche des vertèbres lombaires un vaste foyer rempli d'un liquide épais, noirâtre et d'une extrême fétidité. Ce liquide infiltrait et colorait les muscles iliaque et psoas désorganisés, s'étendait en suivant les débris des fibres et les tendons de ces muscles à la partie supérieure de la cuisse jusqu'au dessous de leur insertion au petit trochanter, colorait également les muscles circonvoisins qui ne nous semblèrent pas d'ailleurs autrement altérés. Il ne descendait pas dans le petit bassin, ni vers le ligament large; la trompe a été trouvée saine, colorée seulement par la transsudation de cette matière fétide. Tous les tissus fibreux qui recouvraient les os où prennent insertion les muscles désorganisés, avaient la couleur de la matière qui les baignait, et s'enlevaient aisément de la surface osseuse. — L'articulation ilio-fémorale était saine. Les intestins et l'estomac présentèrent des rougeurs plaquées avec épaississement et friabilité de la muqueuse. — La poitrine et la cavité cranienne n'ont point été ouvertes (*Lanc. franç.*, T. V, n° 14).

Thérapeutique.

Chorée produite par le mercure et guérie par l'emploi des eaux minérales d'Evaux (Creuse) — M. S. de B., ancien garde-du-corps, forcé de s'expatrier au commencement de la révolution, fut atteint de la gale à Londres, et se traita lui-même par des frictions mercu-

rielles à très-hautes doses, qui lui procurèrent un ptyalisme abondant et la maladie connue sous le nom de danse de S.-Guy ou de Chorée. Le ptyalisme disparut sous l'influence de quelques légers purgatifs et de quelques moyens propres à combattre l'excitation des organes salivaires; mais il n'en fut pas de même pour la dernière maladie. M. de B. après avoir employé toute espèce de remèdes, surtout ceux dont les grandes propriétés disparaissent lorsqu'ils ne sont plus de mode, se crut condamné à supporter pour toujours son infirmité, qui était d'autant plus prononcée, que l'atmosphère était chargée d'électricité. Dans les temps d'orage, il ne pouvait rester assis; ses membres étaient presque toujours agités; le sommeil seul faisait cesser cette agitation; les muscles de la face exécutaient eux-mêmes une foule de mouvemens qui donnaient à la physionomie des expressions si singulières, qu'elles attiraient l'attention du public, et surtout des enfans dont elles provoquaient l'esprit railleur. Retiré à Evaux, et témoin de l'efficacité de ses eaux dans un grand nombre de maladies nerveuses, M. de B. résolut d'en essayer l'emploi. Il prit des bains dont la température était de 33° R., se fit administrer beaucoup de douches sur la tête à 35 et 38°, et crut éprouver la première année quelqu'amélioration. La deuxième année, les mêmes moyens produisirent un bien plus sensible, et la troisième, ils amenèrent une guérison complète qui depuis plus de trois ans ne s'est point démentie. (Fr. Tripier, *Dissertation sur les eaux minérales d'Evaux*, Thèse. Montpellier, 1830.)

Brulures étendues guéries promptement par l'emploi de l'eau froide en topique; *par J. B. M. Aubaye*. — Un artificier eut, à la suite de l'explosion de quelques onces de poudre, une brûlure de toute la face avec de larges phlyctènes sur divers points. Je vis le malade deux heures après l'accident: les douleurs étoient très-aiguës et les autres phénomènes inflammatoires très-développés. La fièvre était forte, il y avait déjà du délire; je fis une saignée au bras, mis le malade à la diète, à la limonade, et prescrivis des fomentations d'eau froide constamment maintenues à cette température; le soir, la fièvre était beaucoup moins intense: continuation de l'emploi de l'eau froide. La nuit fut plus tranquille, et les mêmes moyens furent continués. Le second jour, la fièvre, le délire et les douleurs avaient cessé, la chaleur et la rougeur n'existaient plus, le gonflement seul persistait. On donna issue à la sérosité contenue dans les phlyctènes; léger régime, continuation du même topique. Le troisième jour, le malade se trouvait dans un bon état; l'épiderme, qui avait été soulevé par la sérosité, semblait être recollé; il ne se forma aucun point de suppuration ni phlyctènes consécutives, et l'emploi de l'eau froide fut remplacé par celui de l'eau fraîche. Le quatrième jour, le gonflement

avait presque tout disparu, et le malade se trouvait assez bien. Le sixième jour on appliqua sur la face de l'eau tiède en fomentation pendant vingt-quatre heures, époque à laquelle ce moyen fut supprimé. Le huitième jour, le malade était totalement guéri et ne conservait de la brûlure qu'une très-légère rougeur qui se dissipa quelque temps après.

II.e Obs. Michel Cheylau, ouvrier dans l'une des savonneries de Marseille, fut transporté à l'Hôtel-Dieu. Cet homme s'était laissé tomber dans une cuve remplie de lessive de savonniers. Malgré les prompts secours qu'il reçut, il ne put être retiré qu'après avoir plongé dans le liquide la plus grande partie du corps. La mort prompte des individus chez lesquels une brûlure aussi étendue et de même nature avait été produite, nous suggéra l'idée de faire porter sur-le-champ ce malheureux dans la salle des bains, et de le plonger dans l'eau froide où il resta pendant six heures et demie. Les souffrances furent bientôt calmées; lorsqu'il sortit du bain, l'épiderme offrait un aspect blanchâtre et ridé, il était gonflé et même boursoufflé dans les points où l'eau alcaline et contiguë paraissait avoir agi avec plus d'intensité; mais il n'existait pas de phlyctènes en aucun point de la surface du corps. On remarquait seulement, après trois ou quatre jours, en divers endroits, une rougeur érysipélateuse au pli de l'aine, sous les aisselles, dans l'intervalle des orteils et dans quelques points de la partie antérieure des membres. Il y eut pendant trois jours de la fièvre, une soif extrême; mais tous ces symptômes cédèrent à l'emploi d'une saignée, de boissons acidulées, et le malade sortit parfaitement guéri dix-sept jours après son entrée à l'hôpital. (*Aperçu sur les avantages de l'eau froide employée comme topique dans quelques maladies chirurgicales.* Thèse. Montpellier, 1830, n.° 79, p. 21.)

Accouchemens.

Rupture de l'utérus dans un accouchement laborieux causé par un vice de conformation du bassin; *obs. par M. E.-P.-F. Villeneuve.* — La nommée Tuche, âgée de 30 ans, douée d'une forte constitution, dont les membres et le rachis étaient parfaitement conformés, fut amenée à l'hospice de la Maternité de Marseille, le 23 mai 1828, à huit heures du matin. La sage-femme qui l'accompagnait, nous apprit que c'était sa seconde grossesse; que la première avait été suivie d'un accouchement prématuré (au septième mois); que l'enfant était né spontanément et avait vécu peu de temps; qu'elle se trouvait, cette fois-ci, à terme; que le travail avait commencé depuis trois jours, et que les membranes étaient rompues depuis quarante-huit heures. Par le toucher, on reconnût

le sommet ; on ne put distinguer la position, à cause de la tumeur considérable des tégumens du crâne, et de la situation du sommet au-dessus du détroit supérieur. Une saignée avait été pratiquée à la malade avant son entrée à l'hospice. Dans ce moment, cette femme était dans l'état suivant : face altérée, langue rouge et sèche, soif excessive, pouls plein, dur, un peu fréquent ; fatigue, abattement général ; contractions presque permanentes ; tumeur à l'hypogastre, formée par la vessie distendue ; émission d'urine nulle ; cathétérisme impossible. Le toucher pratiqué de nouveau avec soin, laisse parvenir à la saillie sacro-vertébrale. On estime le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur à moins de trois pouces. Une nouvelle saignée est pratiquée, la malade reste plongée dans un bain pendant une heure. L'utérus se trouve dans un état de contraction permanent ; douleurs très-vives dans la région de la vessie ; difficultés insurmontables pour l'introduction d'une algalie. On croit reconnaître l'enfonçure du pariétal appliqué sur la saillie du sacrum. On décide d'attendre les efforts de la nature ; les contractions s'affaiblissent pendant la nuit.

Le lendemain 24, à cinq heures du matin, pâleur considérable de la face, pouls très-faible et filiforme, intermittent, disparaissant par intervalles assez longs ; lipothymies fréquentes ; abdomen très-douloureux, présentant des inégalités, mais surtout une saillie tranchante à la partie antérieure et latérale gauche, à-peu-près au niveau de l'ombilic. Nous prenons tous cette saillie pour une des lèvres de la matrice rupturée ; les derniers symptômes semblent devoir nous autoriser à porter un pareil pronostic. La malade meurt. A l'instant je pratique l'ouverture de l'abdomen pour en extraire l'enfant, dont la veille j'avais fort bien entendu la circulation au moyen du stéthoscope, ainsi que la circulation placentale, mais d'une manière plus obscure. L'enfant se présente à nu ; après l'incision des parois abdominales : il est mort, placé de manière à ce que la tête occupe le détroit supérieur, l'occiput derrière la cavité cotyloïde droite, et le front devant la symphyse sacro-iliaque gauche, avec une inclinaison telle que le pariétal gauche se présentait de champ à l'aire du détroit superieur, tandis que le droit était arrêté et fortement déprimé dans sa partie supérieure par l'angle sacro-vertébral. Le tronc du fœtus occupait la partie antérieure du côté gauche de l'abdomen ; l'utérus était refoulé en arrière et à droite. Cette saillie, qui, à travers les parois abdominales, avait été prise pour une des lèvres de la matrice rupturée, était formée par le rebord inférieur de l'hypochondre gauche de l'enfant. Celui-ci était extérieur à la matrice depuis les extrémités inférieures jusqu'au col : la tête seule y était renfermée. La rupture avait son origine à la réunion du col

de l'utérus au vagin, et se dirigeait, du côté gauche, de la saillie sacro-vertébrale vers la partie supérieure ; elle avait une étendue de six pouces.

Le bassin de la mère, conservé dans l'école d'accouchement, ne présente que deux pouces trois quarts au détroit supérieur dans son diamètre sacro-pubien (*des Vices de conformation du bassin ; Thèse. Montpellier*, 1830, n° 53, p. 5.)

Pharmacologie.

Procédé économique pour obtenir l'hydrochlorate de morphine ; emploi de ce sel en médecine ; *par W. Grégory, médecin.* — Dans une note de Wœhler, ajoutée à la dernière édition allemande de la chimie de Berzelius, on trouve décrits plusieurs procédés pour séparer complètement la morphine de la narcotine ; l'un d'eux consiste à traiter les crystaux de morphine qu'on suppose contenir de la narcotine par un léger excès d'acide hydrochlorique qui dissout ces deux substances, et à évaporer doucement jusqu'à ce que les crystaux d'hydrochlorate de morphine se déposent ; la combinaison de la narcotine avec l'acide, étant incrystallisable, restera dans le liquide. Persuadé que l'hydrochlorate de morphine devait avoir des propriétés médicales très-prononcées et voulant obtenir ce sel au meilleur marché possible, M. Grégory pensa que ce procédé le conduirait certainement à ce but, et qu'il pourrait ainsi obtenir le sel de morphine pur de l'opium directement et sans être obligé de préparer directement l'alcaloïde par les moyens ordinaires toujours très-dispendieux. Voici le procédé qu'il a adopté : on épuise complètement par l'eau tiède l'opium coupé en petits morceaux. L'infusion aqueuse est concentrée autant que possible, et ensuite précipitée par un petit excès d'ammoniaque. On recueille sur un filtre le précipité, on lave à l'eau froide, et on le dessèche à la température de 100° centigrades. Lorsqu'il est bien sec, on le réduit en poudre et on le délaye dans de l'eau froide, puis on verse peu-à-peu dans le mélange de l'acide hydrochlorique affaibli. Les premières portions sont promptement neutralisées, mais on continue à ajouter de l'acide jusqu'à ce qu'il y en ait un petit excès qui persiste. Cet acide dissout la morphine et la narcotine, et donne une solution d'un brun-foncé que l'on filtre avec soin et qu'ensuite on concentre presque à consistance sirupeuse. Par le refroidissement il se dépose une masse de crystaux qui sont salis par une liqueur très-foncée. On soumet ces crystaux à une forte pression entre des feuilles de papier joseph qui absorbe le liquide contenant la narcotine et la matière colorante, et on obtient l'hydrochlorate de morphine assez pure, mais conservant encore une teinte brunâtre. Par deux ou trois dis-

solutions et crystallisations successives, on arrive à avoir ce sel en beaux crystaux soyeux, d'une blancheur éclatante et réunis en grouppes radiés. Ces crystaux séchés à une douce chaleur deviennent parfaitement opaques; ils sont solubles presque en toutes proportions dans l'eau bouillante; leur solution a une saveur extrêmement amère, et donnent avec un excès d'ammoniaque un beau précipité crystallisé qui n'est que de la morphine pure.

L'auteur examine ensuite la quantité de muriate de morphine qu'on obtient des diverses sortes d'opium par le procédé qu'il vient d'exposer. Un échantillon très-pur d'opium anglais (*Young's british opium*) lui a fourni 13,5 pour cent de sel de morphine pur. L'opium des Indes Orientales ne lui en a donné que 4,5; enfin le terme moyen de plusieurs expériences faites avec l'opium de Turquie a été de 10 à 11 pour cent: ainsi une livre de seize onces donnera environ douze gros d'hydrochlorate de morphine pur. Partant de ces données, l'auteur fait voir que, de toutes les préparations de morphine, ce sel est sans contredit celle qui revient au meilleur marché et qui peut être le moins sophistiquée. L'acétate de morphine, dont l'usage est si généralement répandu, est d'un prix si élevé qu'il est rare qu'on puisse se le procurer parfaitement pur. Cette élévation du prix tient à ce qu'on le prépare en combinant directement la morphine cristallisée avec l'acide, et que pour obtenir la première on est obligé d'employer une grande quantité d'alcohol et de faire des manipulations longues et coûteuses.

D'après les considérations que nous venons d'exposer, M. Gregory a pensé qu'on pourrait avec avantage remplacer l'acétate par l'hydrochlorate de morphine pour les usages pharmaceutiques, et pour savoir à quoi s'en tenir sur la valeur thérapeutique de ce sel, il en remit une certaine quantité au professeur Christison, avec prière de le soumettre à l'épreuve de l'expérience clinique. Voici la lettre que M. Christison lui écrivait à ce sujet le 11 février dernier. « J'ai administré la solution d'hydrochlorate de morphine dans plus de trente cas et dans plusieurs cas pendant plusieurs jours de suite. La préparation dont j'ai fait usage est la suivante : ℞ Hydrochlorate de morphine, dix grains. — Eau bouillante, mille gouttes.

Ainsi 100 gouttes contiennent un grain de sel de morphine. La dose, à peu d'exceptions près, a été de 25 gouttes, correspondant à un quart de grain d'hydrochlorate de morphine. Dans tous les cas, j'ai observé que le sommeil survenait dans l'espace d'une heure après l'administration, et qu'il se prolongeait entre quatre et sept heures. Chez le plus grand nombre des personnes soumises à l'expérience, ce sommeil était calme, profond et sans rêves; trois d'entr'elles ont eu cependant beaucoup de rêves, mais d'une nature agréable et non-

fatigans. Les effets consécutifs de cette préparation m'ont toujours paru très-légers. Son emploi n'est presque jamais suivi de la sécheresse de la langue, du malaise et de la céphalalgie que produit si souvent l'opium, même lorsqu'il provoque un sommeil réparateur. Dans un seul cas j'ai remarqué, après la sixième dose, un peu de sécheresse de la langue, mais la personne, qui était sujette à de violentes migraines, n'éprouva pas le moindre mal de tête après l'usage de l'hydrochlorate de morphine. Enfin l'usage de ce sel, du moins autant que j'en peux juger par mon expérience, me paraît entièrement exempt des mauvais effets que produit l'opium sur l'estomac, après que son influence soporifique a cessé.

« Dans plusieurs occasions j'ai comparé les effets du muriate de morphine avec ceux de l'opium et de diverses liqueurs opiacées très-actives. J'ai administré le sel de morphine à plusieurs malades qui prenaient habituellement depuis longtemps le laudanum à la dose de 48 à 50 gouttes; chez tous j'ai observé que 25 gouttes de la solution de muriate de morphine a toujours produit un sommeil profond et paisible. Plusieurs d'entr'eux même m'ont assuré qu'ils dormaient d'une manière plus continue et qu'ils se sentaient beaucoup plus reposés au moment de leur réveil; enfin, quelques-uns, qui avaient éprouvé des maux de cœur et de tête après l'usage de l'opium ou des préparations opiacées, ont déclaré qu'ils n'avaient éprouvé aucune de ces incommodités sous l'influence de la solution de morphine. Chez d'autres malades qui faisaient usage depuis quelque temps et avec avantage d'une préparation d'opium nommée *liqueur sédative de Battley*, j'ai d'abord administré la solution de morphine pendant deux jours le soir; puis je revins à la liqueur de Battley. Tous, à l'exception d'un seul, une jeune femme extrêmement capricieuse, redemandèrent la solution, assurant qu'elle leur avait été certainement plus utile. L'hydrochlorate de morphine m'a encore paru jouir de deux autres propriétés qui, si toutefois l'expérience vient confirmer ce que j'ai observé, lui donneraient un avantage immense sur les autres préparations d'opium. La première, c'est que ses effets, plus prompts et plus certains que ceux du laudanum ou de toute autre préparation de ce genre, cessent plus soudainement et plus complètement. On a observé que, dans un grand nombre de cas, après l'administration d'une préparation quelconque d'opium, le malade est engourdi et étourdi pendant toute la matinée suivante, lors même qu'il a dormi profondément toute la nuit. Je n'ai jamais rien remarqué de semblable aux personnes auxquelles j'ai fait prendre le muriate de morphine. La seconde propriété de cette substance est encore plus importante. Il m'a semblé que les effets de l'hydrochlorate de morphine se continuaient pendant longtemps sans qu'on fût obligé

d'en continuer la dose. Plusieurs de mes malades en ont fait usage pendant quinze jours de suite, à la dose de 25 gouttes, et ils ont dormi constamment le même nombre d'heures et aussi profondément que les premiers jours, et bien certainement leur sommeil était dû au médicament; car chaque fois que j'en ai suspendu l'administration, les nuits ont été sans sommeil. Enfin le muriate de morphine m'a paru agir sur les intestins de la même manière que les autres préparations d'opium, et produire comme elles la constipation De toutes mes observations je crois pouvoir conclure que l'hydrochlorate de morphine est un médicament bien supérieur à toutes les autres préparations d'opium, et qui, je l'espère, sera bientôt d'un usage général. »

D'autres praticiens d'Edimbourg, entr'autres M. Liston, ont administré le muriate de morphine, et en ont obtenu des résultats parfaitement conformes à ceux de M. Christison.

Le mémoire de M. Gregory est terminé par des considérations desquelles il conclut que le sel qui nous occupe est d'un prix beaucoup moins élevé, et beaucoup plus efficace que toutes les autres préparations d'opium. (*The Edinburgh med. and surg. Journal.* Avril 1831.)

Académie royale de Médecine. (Août.)

Séance du 2 août. — Choléra-Morbus. — M. Breschet communique une lettre que lui a adressée de Varsovie, le 17 juillet dernier, M. le D.r Gueury-Duvivier. Ce médecin, en traversant le duché de Posen, y a observé beaucoup de pliques; mais cette maladie ne lui a présenté rien de plus que ce qui est connu; il croit seulement que l'usage qu'ont les habitans de ce pays de porter sur la tête une calotte de cuir, peut contribuer au développement de cette affection. Quant au choléra-morbus, M. Gueury-Duvivier l'a observé et à l'hôpital de Varsovie au serv'ce médical duquel il a été attaché pendant 18 jours, et aux armées; il a toujours vu la maladie attaquer de préférence les soldats fatigués, mal nourris, placés dans des stations humides; il a vu constamment la maladie augmenter après les engagemens avec les russes, ou quand on arrivait dans leurs cantonnemens.

L'Académie commence la discussion de chacune des propositions qui terminent le rapport de la commission chargée des recherches sur le choléra-morbus. Voici ces propositions avec les remarques auxquelles chacune a donné lieu.

I. Le choléra-morbus est une maladie très-anciennement connue, étudiée dans tous les temps, et controversée par toutes les écoles. Nos

classiques l'ont tour-à-tour signalée à l'état de *maladie sporadique*, se montrant en tous temps isolément et n'attaquant qu'un seul individu, ou du moins n'en attaquant qu'un petit nombre ; à l'état de *maladie catastatique*, c. à d. de petite épidémie, attaquant plusieurs individus à la fois, sous l'influence d'une constitution médicale prononcée et prolongée tout ensemble ; à l'état de *maladie endémique*, ou de maladies nées sous l'influence de constitutions particulières aux climats chauds, ainsi qu'on la voit dans l'Orient, dans l'Inde, en Italie, etc. Enfin, à l'état d'*affection symptomatique*, ou de série accumulée de symptômes liés intimement à diverses maladies aiguës, telles que les fièvres bilieuses graves, les fièvres typhoïdes, la fièvre jaune, les fièvres intermittentes, rémittentes, pernicieuses, etc. Dans ces différentes circonstances et sous ces diverses conditions, le choléra ne s'est jamais montré transmissible ; jamais il ne s'est étendu au-delà des causes qui l'avaient provoqué ; jamais il n'a franchi les limites dans la sphère desquelles il s'est manifesté. D'où cette conclusion rigoureuse, que le choléra n'est pas primitivement, naturellement, essentiellement transmissible.

II. A cela près de l'intensité, de la gravité, de la rapidité et des dangers, le choléra épidémique *diffère peu* du choléra ordinaire anciennement connu. En effet, *le choléra épidémique de l'Inde* est, quant aux symptômes, le choléra des anciens ; les nombreuses descriptions que nous en possédons, comparées à la description laissée par Arétée, en font foi suffisante. Il n'est pas moins coustant que le *choléra observé en Russie* offre les mêmes symptômes que le choléra de l'Inde. Enfin le *choléra de Pologne* n'offre non plus pas un autre caractère.

Nota. M. Guéneau de Mussy a contesté l'identité que cette proposition établit entre le choléra des anciens et le choléra actuel : il se fonde sur ce que tous les observateurs disent que dans ce dernier il y a absence de fièvre, tandis que la fièvre existait et dans le choléra de 1669 décrit par Sydenham et dans celui de 1751 décrit par Tralles. Il s'appuye encore sur ce que dans ces choléra la mort arrivait moins promptement, jamais avant 24 heures, tandis que dans celui qui règne depuis 1817, on voit quelquefois les malades périr en deux ou trois heures. Selon lui, l'absence de fièvre prouve que dans le choléra actuel il y a une tension si forte de l'innervation, que toute réaction est impossible. M. Rochoux ne croit pas non plus à la complète identité du choléra actuel avec le choléra des anciens médecins, par cela seul que la maladie se prolonge depuis trois ans sans pouvoir être arrêtée. M. Double soutient que la différence ne consiste que dans une plus grande gravité, due à ce que la maladie sévit sous forme épidémique ; il consent cependant à ce que la propo-

sition soit moins absolue, et qu'au lieu de dire *ne diffère point*, on dise seulement *diffère peu*.

III. En Russie comme dans l'Inde, le choléra a présenté les mêmes symptômes, savoir : douleurs épigastriques, anxiétés, vertiges, vomissemens répétés, selles fréquentes; les matières rendues d'abord composées de matières récemment ingérées, mais se montrant bientôt fluides, blanchâtres, crêmeuses; crampes violentes, contractures des extrémités supérieures et inférieures; refroidissement du corps ; suppression des urines; la peau des mains et des pieds, pâle, humide et ridée; décomposition des traits ; face hippocratique ; affaiblissement et disparition complète du pouls; absence totale de fièvre. Il en a été de même en Pologne.

Nota. Diverses remarques ont été faites sur cette troisième proposition. M. Guéneau de Mussy a élevé des doutes sur ce symptôme négatif : *absence totale de fièvre*, et aurait voulu qu'on donnât plutôt la description de l'état dans lequel se présentait le pouls. Il aurait désiré aussi que, dans l'énumération des symptômes, on eût suivi chacune des périodes de la maladie, distinguant bien ceux propres à chacune d'elles et notant bien leur ordre de succession, soit que la maladie ait eu une issue heureuse, soit qu'elle se soit terminée par la mort. M. Itard a émis le même vœu. — M. Larrey a regretté que, dans la symptomatologie, on n'ait pas fait mention des taches gangréneuses que présentent les malades, et qui, selon lui, distinguent le choléra de l'Inde des autres choléra.

IV. Rien n'est plus variable que les relations transmises sur les caractères nécroscopiques de la maladie. Une méditation approfondie d'un très-grand nombre de cas particuliers d'ouvertures cadavériques porte à conclure : 1.° que les lésions pathologiques observées à la suite de la mort causée par le choléra, dans l'Inde aussi bien qu'en Russie et en Pologne, sont légères, variables, diverses et même opposées; 2.° que dans un système d'organes donné, dans le cerveau et ses dépendances, dans le tube digestif et ses annexes, dans le cœur et les gros vaisseaux qui en partent, ces lésions n'ont point de siége fixe; encore moins ont-elles un caractère arrêté; 3.° que dans un grand nombre de cas, les observateurs les plus scrupuleux affirment n'avoir trouvé aucune altération appréciable; 4.° que dans la plupart aussi, les lésions décrites n'offrent aucun caractère déterminé, et ne sont pas autres que celles qu'on observe après la mort venue à la suite de quelques maladies aiguës, de celles surtout qui se font remarquer par l'effrayante rapidité de leur marche et par la promptitude de leur meurtrière terminaison; 5.° que plus la maladie était grave, c'est-à-dire la mort prompte, moins étaient sensibles les lésions pathologiques observées après la mort ; 6.° que l'intensité

des lésions variables trouvées après le choléra, a souvent été en raison directe de la marche de la maladie; 7.° enfin, qu'un fait très-fréquemment constaté dans l'anatomie pathologique du choléra de l'Inde, a été la matière crêmeuse blanche trouvée à la surface de la membrane muqueuse intestinale.

Nota. M. Guéneau de Mussy demande si dans le rapport on a fait mention des invaginations intestinales. Il en est parlé dans la lettre de M. Gueury-Duvivier et dans l'ouvrage d'Annesley. M. Rochoux ne croit pas que ces invaginations aient une grande importance, car on les a observées dans beaucoup de cadavres où elles ont paru être sans effets. Toutefois ce fait sera ajouté au rapport.

Séance du 6 août. — Choléra morbus. — Continuation de la discussion des propositions médicales sur le choléra-morbus.

V. Le choléra, quant à sa nature, est une maladie complexe; il est comme la résultante d'une altération profonde du système nerveux, et d'un mode particulier de l'état catarrhal. L'un et l'autre de ces élémens morbides sont susceptibles de dominer, au point de réclamer plus particulièrement l'attention des médecins suivant les complexions individuelles. Les époques différentes de la maladie, la prédominance de l'élément catarrhal sur l'élément nerveux, et réciproquement, changent principalement avec les périodes de la maladie : dans la première période, c'est souvent l'affection gastro-intestinale qui l'emporte; dans la seconde période, les symptômes de l'affection nerveuse se montrent surtout en saillie. Presque toujours cependant ces deux périodes s'unissent, se mêlent et se confondent, et avec elles se mêlent et se confondent aussi les caractères phénoménaux des états pathologiques : c'est là la maladie portée à son plus haut point d'intensité. Il est besoin de toute l'attention, de toute la sagacité de l'observateur pour saisir ces nuances.

Nota. Cette proposition qui est relative à la nature du choléra-morbus, n'a été adoptée qu'après une longue discussion, et à une assez faible majorité. M. Castel pense que le choléra ne consiste que dans l'affection intestinale; le système nerveux, selon lui, n'est affecté que secondairement. M. Double soutient au contraire qu'une affection nerveuse est aussi un des élémens constitutifs de la maladie; cette dernière affection, dit-il, est marquée par l'anxiété épigastrique, les défaillances, les syncopes, les spasmes, les contractions, la diminution, la cessation du pouls, et une décomposition si rapide des forces vitales, qu'elles s'anéantissent quelquefois brusquement, bien qu'elles soient encore subsistantes, puisque dans les cas de guérison on les voit se ranimer avec la même célérité. M. Guéneau de Mussy pense aussi que la considération des symptômes, la sidération des forces, obligent à admettre une lésion du système nerveux; mais

il se demande quelle est la partie de ce système qui est lésée; ce n'est pas le cerveau, car généralement les fonctions de cet organe sont régulières jusqu'au bout; il est porté à croire que c'est le système nerveux ganglionnaire qui est le véritable siège de la maladie. M. Desportes conteste cette dernière opinion, et se fonde sur ce que les fonctions cérébrales ne sont pas absolument libres; le malade interrogé ne répond qu'avec peine et lenteur aux questions qui lui sont faites. M. Nacquart, contrairement à M. Castel, avance que les symptômes du catarrhe manquent souvent dans le choléra, que conséquemment un état catharral de l'intestin ne peut être présenté comme l'essence de cette maladie; selon lui, le choléra est une affection essentiellement nerveuse, une névrose; le rapporteur soutient l'élément catarrhal de la maladie, comme tout-à-l'heure il avait soutenu son élément nerveux; il en appelle à l'autorité de Christie, et oppose M. Castel à M. Nacquart, comme tout-à-l'heure il opposait M. Nacquart à M. Castel. — M. Esquirol dit avoir fait beaucoup de recherches sur le choléra-morbus; la maladie lui a paru avoir par ses symptômes la plus grande ressemblance avec un empoisonnement par les champignons. Or, l'effet de ces empoisonnemens n'est pas d'ordinaire un catarrhe gastro-intestinal. On peut donc, ajoute-t-il, mettre en doute l'élément catharral du choléra-morbus, d'autant plus que souvent les nécropsies n'ont fait découvrir aucunes altérations de tissu. M. Esquirol voudrait donc, qu'avouant l'ignorance dans laquelle on est sur la nature du choléra-morbus, on ne fît aucune théorie sur ce point, et que, sans employer des mots aussi vagues que ceux d'*élémens*, on se bornât à dire que les symptômes du mal sont à-la-fois nerveux et des troubles de l'appareil gastro-intestinal. M. Breschet partage cette opinion de s'abstenir de toute théorie, et de se restreindre à l'expression des faits. Si chacun veut émettre sa doctrine, il y en aura presque autant que de médecins; lui, par exemple est disposé à croire que le choléra est une maladie miasmatique; et en effet, M. Gaspard, en injectant des matières putrides dans le sang de certains animaux, a provoqué chez eux du choléra, des fièvres jaunes, etc. M. Castel revient sur son opinion, que le choléra-morbus est exclusivement un catarrhe intestinal; à l'idée d'un élément nerveux dans cette maladie, il objecte que dans les épidémies de choléra, il a péri moins de femmes que d'hommes. M. Double conteste cette dernière assertion de M. Castel, et dit que d'après les tables de mortalité de Moscow, il a péri plus de femmes que d'hommes. Beaucoup de membres de l'Académie partageant les opinions de MM. Esquirol et Breschet, demandent la suppression du paragraphe, ou qu'il se réduise à une énumération des symptômes; mais la majorité de l'Académie le maintient et l'adopte.

VI. La maladie est naturellement très-grave ; les individus privés des secours de l'art succombent presque toujours. Les chances de salut sont d'autant plus grandes que le médecin a été appelé plus près de la période d'imminence de la maladie, ou de son début quand la période d'imminence n'existe pas ; elles le sont aussi d'autant plus que la méthode du traitement employée se trouve plus en rapport avec la forme spéciale que la maladie revêt dans les cas particuliers.

VII. Sur plusieurs des points que le choléra a ravagés, on a publié des résumés statistiques donnant le nombre relatif des malades, des morts et des guérisons, avec les chances numériques probables de chacune de ces terminaisons ; mais les données sur lesquelles ces résultats numériques reposent, sont si vagues et si incomplètes, que nous ne voudrions pas même prendre sur nous la responsabilité de la citation.

VIII. La logique des faits se réunit à la logique des doctrines, pour indiquer qu'on ne saurait assigner un traitement uniforme, et encore moins un remède spécifique à tous les cas du choléra. Les individualités qui modifient souvent d'une manière marquée les états morbides exigent que l'on modifie aussi en conséquence les moyens thérapeutiques. Les seuls conseils généraux que l'on puisse exprimer sur ce point, doivent se résumer en indications cliniques : 1.° ranimer l'innervation et en rendre la distribution plus uniforme et plus regulière ; exciter, réchauffer les surfaces refroidies de la peau ; telle est l'indication capitale, dominante, dans le traitement du choléra épidémique ; 2.° attaquer en même temps l'état catarrhal à l'aide des moyens dont l'expérience a constaté les heureux résultats, constitue une autre indication analytique qui n'a guère moins d'importance ; 3.° combattre enfin les symptômes en raison de leur urgence, de leur prédominance relative, voilà l'indication secondaire ou symptômatique, et elle ne doit pas plus être négligée que les autres. Les moyens capables d'atteindre le triple but varient suivant les individus ; il n'est donné qu'à la lumineuse pénétration et au tact exercé du médecin de s'élever aux applications qui appellent le succès.

IX. Le choléra est remarquable et redouté par dessus toute autre maladie, en raison des funestes extensions qu'il a prises. A partir de la fin d'août 1817, le choléra, né dans le Delta du Gange s'est étendu depuis le bas Bengale, son berceau, jusqu'à l'île Maurice et à l'île Timor, près de la nouvelle Hollande, dans la direction du sud. Vers le levant, il s'est manifesté à Kussuchou, ville russe à l'est de Pekin, et à Pekin même. Du côté du nord, il a gagné les frontières de Sibérie, et Astracan jusqu'à Archangel ; enfin, au couchant, il a attaqué Moscou, St.-Petersbourg, et toute une ligne qui s'étend de

Dantzick à Olmutz; et s'abaissant un peu vers le sud, il s'est établi au cœur de la Pologne, à la suite des masses russes qui couvrent ce pays. Cette portion du globe équivaut à 70 degrés de latitude, et 100 degrés de longitude au moins.

Nota. M. Guéneau de Mussy présente quelques remarques sur ce 9.e paragraphe. D'abord, l'espace envahi par le choléra est plus étendu en latitude que ne l'a dit le rapporteur : il faut mettre 85 degrés au lieu de 70. Ensuite il aurait voulu qu'on indiquât les rapports de situation qui existent entre les pays qu'a successivement envahis la maladie ; cela aurait pu éclairer la question de savoir si le choléra s'est étendu par voie épidémique ou par contagion. Les faits lui ont paru conduire à l'admission de ces deux assertions : 1.° que généralement le choléra a marché de proche en proche, et non par sauts et parbonds ; et que dans tous les lieux où il a éclaté, il y avait toujours plus ou moins près un foyer d'où paraissait venir le mal. 2.° Qu'il a suivi en général les grandes routes commerciales, les grandes voies du commerce. Enfin, M. Guéneau de Mussy aurait voulu que le paragraphe contînt une appréciation de l'utilité dont ont été les mesures sanitaires dans tous les cas où elles ont été employées ; dans beaucoup de lieux elles ont été mises en usage, et dans beaucoup de lieux elles lui ont paru avoir évidemment prévenu l'invasion du mal. M. Double nie que le choléra ait marché de proche en proche ; souvent il s'est montré simultanément dans des localités distantes de plus de cent lieues, et qui n'avaient aucune communication entr'elles. Quant aux détails que demande M. Guéneau de Mussy, sur les effets des mesures sanitaires, ils sont tous présentés dans le rapport; dans certains cas, les mesures sanitaires ont paru préserver ; dans d'autres, le mal a éclaté malgré elles.

Séance du 9 août. — VACCINE. — Tableaux des vaccinations effectuées en 1830 dans les départemens de l'Arriège, du Nord et des Vosges.—*Arriège* ; naissances, 8,124 ; vaccinations, 2,237 ; varioles, 247 ; morts de la variole, 17. —*Nord* ; naissances, 31,532 ; vaccinations, 18,717 ; varioles, 3,135 ; morts de la variole, 242.—*Vosges* ; naissances, 12,015 ; vaccinations, 7,059 ; varioles, 193 ; morts de la variole, 2.

CHOLÉRA-MORBUS. — L'Académie achève la discussion sur le choléra-morbus.

X. Le choléra, ainsi l'indique l'immense majorité des faits, s'étend et se propage seulement par voie épidémique, sous l'action de causes déterminantes dont les principales sont ; l'humidité combinée, tantôt au chaud et tantôt au froid ; la fréquence des variations atmosphériques, les grandes agglomérations d'hommes, les campemens et les marches considérables de troupes, les excès de table,

la débauche, la malpropreté, la misère, l'habitation des lieux bas et humides, des demeures mal ventilées ou encombrées, soit d'hommes, soit d'animaux, les violentes agitations de l'ame, les alimens et les boissons de mauvaise qualité, de difficile digestion et facilement fermentescibles. On peut se préserver de la maladie, en se tenant à l'abri des causes qui la produisent.

Nota. Ce paragraphe est un de ceux qui a provoqué la plus longue discussion, et qui par suite a été le plus modifié. — M. Villermé pense que les chaleurs de l'été et le froid de l'hiver concourent peu à la production de la maladie; selon lui, la variation de la température du jour à la nuit a plus d'influence, et à cause de cela il n'approuverait pas le conseil qui a été donné de faire loger les populations sous des tentes. — M. Nacquart remarque que la seule possibilité qu'a la maladie d'éclater dans toutes les contrées, est une objection à ce qu'elle soit propagée par voie épidémique. — M. Guéneau de Mussy fait observer que les causes qui, d'après le paragraphe, sont assignées au choléra-morbus, ne sont que celles qu'on reconnait à toutes les maladies, et n'ont rien de spécifique. Or, le choléra, dit-il, a quelque chose de spécial; tandis que toute épidémie en général se modère promptement, le choléra sévit depuis 15 ans et se montre toujours le même; il éclate dans les conditions de sol, de température les plus contraires; il ne paraît être influencé et arrêté par rien de ce qui influence et arrête les autres épidémies; il faut donc lui reconnaître une cause aussi générale, aussi constante, aussi permanente que lui. Cette cause ne peut, ou qu'être développée spontanément dans les lieux où le mal sévit, ou qu'y être importée. Or, quand on voit le choléra se développer dans les lieux les plus différens, tout porte à croire qu'il y a été importé. Il ne l'a pas été par l'atmosphère, puisqu'il s'est propagé contre la direction des vents; il a donc dû l'être par les hommes et les choses. Selon M. Guéneau de Mussy, on peut distinguer les pays dans lesquels il s'est développé spontanément, de ceux dans lesquels il a été importé; dans les premiers il se rencontre chaque année; tels sont le Bengale, Madras, Bombay; dans les seconds, il ne s'est montré qu'une fois, sauf une nouvelle réimportation, comme les îles de Ceylan, Maurice, de Sumatra, Pekin, Astracan. — M. Petit blâme le paragraphe en ce qu'il semble attribuer le choléra-morbus aux causes diverses qu'il énumère: or, selon lui, la cause de cette meurtrière maladie est inconnue; il ne faut pas que l'Académie craigne d'en faire l'aveu. Il faut seulement exprimer que sous l'influence des causes énumérées dans le paragraphe, les individus sont plus accessibles à l'influence de cette cause, quelle qu'elle soit, et par conséquent à l'invasion du choléra. Il ne faut pas dire non plus qu'on se préserve de la maladie

en se tenant à l'abri de ces causes ; cette assertion est trop absolue ; il faut dire seulement qu'on a, par ces précautions, plus de chances d'être épargné. — L'Académie adopte cette opinion de M. Petit, et décide que le paragraphe sera modifié dans ce sens.

XI.e *et dernier paragraphe*. Encore que le choléra soit primitivement et essentiellement épidémique, on doit cependant inférer des faits, que dans certaines circonstances il a pu se propager par migration de personnes ; et quand ces faits n'auraient de valeur que pour suggérer des soupçons ou pour faire naître des doutes, un devoir sacré obligerait encore à s'y arrêter, d'ordonner des mesures et de prendre des précautions. Ainsi le veut la prudence des nations.

Nota. M. Mestivier, à l'appui de l'idée de la contagion et de l'utilité des mesures sanitaires, dit tenir du docteur Harder, que pendant quatre ans Astracan a été préservé à la faveur de ces mesures, mais que la lassitude y ayant fait renoncer, le mal a éclaté et s'est répandu jusqu'à Moscou. — M. Rochoux, sans nier tout-à-fait la réalité de la contagion, croit qu'on peut la mettre en doute ; on ne voit nulle part que les hardes aient été infectées des germes du mal, que des marchandises aient transmis la maladie : partout l'approche des malades a paru être sans danger. — M. Lassis établit que le choléra n'est qu'un typhus ; il n'a conséquemment rien de contagieux ; il n'est pas besoin de lui opposer aucunes mesures sanitaires, celles-ci même nuisent en développant des causes d'insalubrité, par exemple en mettant les populations dans les mêmes circonstances où sont celles des villes assiégées, et les exposant par conséquent aux mêmes fléaux. — M. Guéneau de Mussy revient sur ce grand fait, que le choléra éclatant dans les conditions de sol et de température les plus contraires, ne peut guères être attribué à des causes locales, et conséquemment doit en beaucoup de lieux avoir été importé et propagé par contagion. Il soutient qu'on peut distinguer les pays où il s'est développé spontanément et ceux où il a été importé. Il fait remarquer enfin que les faits de préservation par mesures sanitaires, sont, à la différence des faits contraires, toujours faciles à constater. — L'Académie prononce contre l'opinion de M. Lassis, et adopte le paragraphe.

Sur ce premier travail va être rédigée une instruction destinée à guider les autorités, les médecins et les citoyens, dans le double but de se préserver du choléra, et de le traiter s'il pénètre en France.

Séance du 16 août. — Vaccine. — Tableaux des vaccinations effectuées en 1830 dans divers départemens. — *Département des Ardennes* ; naissances, 8,454 ; vaccinations, 3,850 ; varioles, 6 ; morts de cette maladie, 8. — *Département de la Corse* ; naissances, 7,073 ; vaccinations, 1,858 ; varioles, 154 ; morts de la variole, 3. — *Dép. de la*

Loire-Inférieure ; naissances, 15,505 ; vaccinations, 6,945 ; variole, 319 ; morts de la variole, 34. — *Dép. du Haut-Rhin* ; naissances, 15,954 ; vaccinations, 9,703 ; varioles, 10 ; morts de cette maladie, 2. — *Dép. de Loir-et-Cher* ; naissances, 7,182 ; vaccinations, 3,834. — *Dép. du Puy-de-Dôme* ; naissances, 16,838 ; vaccinations, 6,891.

Choléra-morbus. — M. Chantourelle communique une lettre que lui a écrite de Londres un médecin du Bengale, et qui vante, dans le choléra-morbus, l'emploi de l'huile de Caieput, administrée à la dose de 25 à 50 gouttes dans un verre d'eau chaude ; on répète cette dose après une demi-heure si les accidens n'ont pas cessé. L'auteur avait guéri par ce moyen 109 malades sur 110. — M. Marc dit que la sœur du roi a reçu une lettre de l'Inde, dans laquelle on lui parle aussi de l'efficacité de ce moyen. — M. Boulay rappelle qu'une théorie attribue le choléra-morbus à l'existence d'une espèce particulière de vers dans l'économie ; et peut-être est-ce cette théorie qui a conduit à employer l'huile de Caieput : on sait que cette huile éloigne et fait périr les insectes.

M. Marc communique le fait suivant consigné dans la gazette de Berlin, n° du 5 août 1831. — Une jeune fille, en venant visiter ses parens, a importé de Cracovie, le choléra dans la petite ville de Kozieglow, à une lieue de la frontière de Silésie. Toutes les personnes qui touchèrent une pièce d'étoffes qu'elle avait apportée, ont été atteints, et plusieurs ont péri ; de ce nombre sont huit membres de sa famille. Le mal s'est répandu en dix maisons, autour desquelles on a placé un cordon sanitaire.

M. Bouillaud lit, au nom de M. Lemasson, élève interne à l'hôpital St-Louis, une observation de choléra-morbus sporadique. Un jardinier de l'hôpital St-Louis, âgé de 49 ans, est soudain saisi, pendant la nuit, de vomissemens, de selles fréquentes avec coliques, crampes dans les muscles des bras et des cuisses ; la face est grippée, la peau froide et recouverte d'une sueur visqueuse, le pouls petit, irrégulier, fréquent ; la soif inextinguible, la langue large, humide et très-blanche. Les vomissemens et les selles se répètent sans interruption ; les matières rendues sont des alimens, de l'eau et des mucosités. L'élève Masson, appellé cinq heures après l'invasion du mal, fait prendre en deux fois une potion opiacée et éthérée, administre un lavement avec le laudanum ; de ce moment, les vomissemens cessent, le calme revient graduellement, et le lendemain le malade est guéri. Il attribua son mal à du melon qu'il avait mangé la veille.

M. Itard annonce que dans l'institution des Sourds et Muets, dont il est le médecin, quinze élèves ont éprouvé une semblable affection, à la suite de l'usage du melon ; les mauvais fruits et la chaleur disposent à ces affections cholériques.

Monstruosités. — M. Geoffroy-St-Hilaire adresse une note sur un cas de monstruosité, dont, selon lui, il n'y a pas encore d'exemple dans la science. C'est un corps normal dont le col élargi se termine par deux cornes apparentes; la tête est réduite à deux vertèbres crâniennes, la cérébelleuse et l'auriculaire, et aux parties molles qui en dépendent; en dedans des occipitaux et des rochers sont les masses encéphaliques auxquelles ces os appartiennent, savoir : la moelle alongée et le cervelet; au-dehors, sont les tégumens communs et les conques auriculaires cutanées. C'est sur un lapin, que M. Geoffroy a observé cette monstruosité qu'il propose d'appeler le *Diceralosus*, et qui présente ceci de remarquable, que le désordre porte sur moitié de parties qu'on croyait le complément les unes des autres, les élémens nécessaires d'un seul et même organe.

Remèdes secrets. — M. Loiseleur Deslonchamps, au nom de la commission des remèdes secrets, propose, et l'Académie adopte, le rejet de dix remèdes secrets, savoir : 1° *un remède contre le mal de mer*, du docteur Derbishire, médecin anglais, demeurant à Boulogne, consistant en un dissolution savoneuse opiacée dont on fait des frictions sur l'épigastre. La théorie devait faire préjuger l'inefficacité de ce moyen, car le savon décompose l'opium et en précipite la morphine; mais l'Académie a fait faire des essais par M. le docteur Mourgué, son correspondant à Dieppe; et sur quinze personnes qui y ont été soumises, douze ont eu le mal de mer. 2° Un *spécifique antilaiteux* d'une demoiselle Blin, de Paris, qui paraît n'être qu'un élixir antidartreux du sieur Blin, son frère, déjà repoussé par l'Académie. 3° Un *remède pour les efforts*, du sieur Verdier, médecin à Nîmes, consistant en un emplâtre composé de substances résineuses, huileuses et d'un oxyde minéral, et qui a beaucoup d'analogues dans les anciens formulaires. 4° Un *spécifique contre le mal et la carie des dents*, du sieur Eberhaelt, de Strasbourg, mélange de plusieurs parties de plantes, racines, fruits, graines, qu'on emploie en fumigation; mélange formé de substances depuis long-temps employées contre les douleurs de dents, et dans lequel on voit des agens qui ont des propriétés contraires, par exemple, des graines émollientes avec une racine âcre, etc. 5° Un *élixir stomachique*, du sieur Schaerdelé, pharmacien à Bogenheim, département du Bas-Rhin, qui n'est que l'*élixir stomachique* de Stoughton des anciennes pharmacopées, avec addition de deux substances amères et aromatiques qui n'en changent pas les propriétés. 6° Un *onguent* de la dame Benoît, de Toulouse, pour la guérison des maladies externes. 7° Un *remède* du sieur Brutus Elie, de Toulouse, contre le *rhumatisme*, consistant, selon son auteur, en une huile extraite d'un bois résineux, et selon la commission, en un liquide

aqueux produit de la distillation d'une substance ligneuse. 8° Un *remède contre la rage*, du sieur Lefol, de Pacy-sur-Eure, qui n'est qu'une répétition d'anciennes formules déjà vainement proposées contre cette maladie. 9° Une *pommade contre les cors aux pieds*, du sieur Pauquet. 10° enfin, une *pommade* de la dame Chaumeton, déjà repoussée deux fois par l'Académie comme spécifique de la brûlure, et que la dame Chaumeton représente comme propre à guérir toutes les espèces de blessures.

L'Académie entre en comité secret pour entendre un rapport de la section de pathologie chirurgicale, relatif à l'élection d'un titulaire dans cette section. La section présente comme candidats MM. Réveillé-Parise, Hervey de Chégoin, Emery et Ségalas.

(*La suite au prochain Numéro.*)

Académie royale des Sciences.

Séance du 18 juillet. — Cause physique de l'endosmose. — M. Dutrochet lit un mémoire sur ce sujet. On sait que cet ingénieux naturaliste a découvert, il y a quelques années, un phénomène nouveau auquel il a donné le nom *d'endosmose*. Lorsque deux liquides différens d'ascension capillaire sont séparés par une cloison mince et imperméable, il s'établit au travers de cette cloison, deux courans dirigés en sens inverse. Il y a un *courant fort*, qui est celui du liquide le plus ascendant, se portant vers le liquide le moins ascendant, et un *courant faible*, qui est celui du liquide le moins ascendant, se portant vers le liquide le plus ascendant. L'augmentation progressive du liquide le moins ascendant, résultat de ce double phénomène, est proportionnelle à la différence qui existe entre la force des deux courans opposés ; elle est le résultat de l'excès du courant fort sur le courant faible. Cet excès se manifeste seul par un effet dynamique, puisque les deux courans opposés se font équilibre, ou se compensent par leurs parties égales. La force qui résulte de cet excès est l'endosmose. Lorsque M. Dutrochet découvrit ce phénomène, il fut porté à le considérer comme le résultat d'une impulsion électrique. En effet, lorsqu'on sépare, à l'aide d'une membrane, ainsi que l'a fait M. Porret, deux masses d'eau électrisées, l'une négativement et l'autre positivement, par les deux pôles de la pile voltaïque, l'eau positive se porte au travers de la membrane vers l'eau négative dont elle augmente graduellement le volume. Mais de nouvelles réflexions ont amené M. Dutrochet à une autre explication. La masse d'eau en contact avec le pole positif dégage de l'oxygène à l'état élastique ; cette eau se charge donc d'hydrogène à l'état de dissolution.

Ainsi on a, d'une part, de l'eau chargée d'hydrogène, et de l'autre part de l'eau chargée d'oxygène, c'est-à-dire deux liquides inégaux en densité. Dès-lors le phénomène de l'endosmose se manifeste, et c'est, comme de raison, l'eau chargée d'oxygène, liquide nécessairement plus dense que l'eau chargée d'hydrogène, qui accroît son volume aux dépens du volume de cette dernière. L'électricité n'est pas ici la cause prochaine du phénomène, elle n'est que la cause de la différence de la densité des deux masses d'eau. Cette différence de densité est sans doute très-peu considérable; aussi l'endosmose produite dans cette circonstance est-elle des plus faibles.

M. Poisson a tenté d'expliquer les phénomènes de l'endosmose par ceux de la capillarité. D'autres physiciens en ont cherché les causes dans la dissolution réciproque des liquides. Mais ces diverses théories sont renversées par certains faits. Pour arriver à une théorie sûre, M. Dutrochet s'est attaché à la mesure, à l'appréciation mathématique des effets du phénomène en question. Il a cherché d'abord à déterminer les lois qui président à la force et à la vîtesse de l'endosmose : il a trouvé que cette force est proportionnelle à la différence de la densité des deux fluides. Il a examiné ensuite s'il n'y aurait point un rapport entre cette loi de l'endosmose et la loi qui préside à l'ascension capillaire, et il a trouvé que l'endosmose est le résultat de l'association en antagonisme de deux forces capillaires inégales agissant aux deux bouts d'un même canal capillaire. Ces deux forces poussent les deux liquides antagonistes l'un vers l'autre en quantités inégales, ensorte que l'un d'eux, celui qui a le moins de force d'ascension capillaire, est graduellement augmenté de volume. C'est cet excès de force capillaire qui produit l'endosmose. Le travail de M. Dutrochet est renvoyé à l'examen de MM. Gay-Lussac et Dulong, qui sont chargés de faire un rapport.

Séance du 1.er août. — **Charpie.** — M. Gannal adresse un échantillon de *charpie vierge*, dont il est l'inventeur, et il prie l'Académie de faire constater les avantages qu'elle présente sur celle qui est faite avec les vieux linges. Cette charpie vient d'être adoptée pour le service des hôpitaux, comme exempte d'une foule d'inconvéniens auxquels est sujette la charpie ordinaire.

Séance du 8 août. — **Propriétés fébrifuges du houx.** — M. Magendie lit un rapport très-favorable sur un mémoire de M. le D.r Emmanuel Rousseau, relatif à l'emploi du houx contre les fièvres intermittentes. Treize femmes, atteintes de fièvres intermittentes de types divers, ont été reçues cet hiver et ce printemps dans les salles de M. Magendie, à l'Hôtel-Dieu. Après avoir laissé ces malades reposer quelques jours afin de s'assurer que la fièvre ne cesserait pas d'elle-même, comme on le voit quelquefois dans les hôpitaux, par l'effet du repos et l'éloi-

gnement des causes qui ont produit la maladie, et la fièvre ayant persisté, M. le rapporteur leur a donné des feuilles de houx à la dose de un, deux et même quelquefois quatre gros, par jour, soit en décoction dans l'eau, soit en infusion dans le vin. Toutes ces femmes ont été guéries après un traitement, pendant lequel elles ont pris chacune de une à quatorze onces six gros et demi de poudre de feuilles de houx. Généralement les accès n'ont pas cessé brusquement comme il arrive par l'emploi de la quinine ou de la salicine; ils se sont toujours plus ou moins prolongés; cependant, dans aucun cas, la fièvre n'a résisté, et elle a toujours au contraire été guérie après vingt jours de séjour à l'hôpital. M. Magendie donne ensuite les treize observations qu'il a recueillies avec beaucoup de détails et de développemens. « Au résumé, dit-il en terminant, les feuilles de houx, donnés sous forme d'infusé vineux, soit sous celle de décocté aqueux, sont un bon fébrifuge, et comme on peut se les procurer à très-bas prix, puisque les feuilles de houx n'ont pour ainsi dire aucune valeur, ce fébrifuge peut rendre des services importans dans les campagnes où les fièvres intermittentes sont endémiques, et où les habitans sont pauvres. A la vérité ce moyen ne peut pas encore être mis sur la même ligne d'utilité que le sulfate de quinine ou la salicine, puisque ces deux dernières substances agissent sous un très-petit volume, tandis qu'on est obligé d'employer les feuilles de houx elles-mêmes et à des doses assez considérables. Mais si l'on parvient à extraire du houx l'élément actif, il est probable qu'alors ce végétal pourra rivaliser avec les quinquinas, le saule, etc. »

Ilicine. — M. Daleschamps adresse une note manuscrite, dans laquelle il expose les différens procédés qu'il a employés pour obtenir le principe amer fébrifuge du houx, qu'il appelle *ilicine*. MM. Darcet et Sérullas sont chargés d'en prendre connaissance.

Flore nocturne. — M. Auguste St.-Hilaire, en son nom et à celui de M. Desfontaines, fait un rapport sur un mémoire de M. Virey, intitulé: *Flore nocturne ou recherches nouvelles sur les fleurs qui veillent de nuit, et sur les causes de ce phénomène.* M. Virey, dans son mémoire, commence par jeter un coup d'œil sur les harmonies qui résultent du sommeil des plantes, puis il énonce les principes suivans, comme résultans des expériences qu'il a entreprises sur ce sujet. « Le froid et l'humidité diminuent la transpiration des végétaux. La sève alors, loin de monter vers leur cime et dans les rameaux, les feuilles et les fleurs, comme pendant le jour, redescend vers les racines. Il s'ensuit que les canaux séveux de ces parties, si frêles et si minces chez une foule de plantes, sont alors désemplis; ils se resserrent sur eux-mêmes par leur ressort naturel. Telle est la cause qui fait clore tant de fleurs composées pendant la nuit ou même

lorsque le ciel se couvre de nuages. Pareille raison fait replier et dormir une foule de plantes à feuilles pinnées. Au contraire, lorsque le soleil se lève radieux sur l'horizon, sa chaleur, sa vive lumière rappellent bientôt une sève abondante dans le feuillage et les rameaux des plantes; alors on voit s'étaler à ses rayons les pétales des fleurs et leurs cimes verdoyantes. C'est donc la chaleur et la lumière qui, en attirant la sève vers la cime des végétaux, dilatent leurs vaisseaux avec une sorte de turgescence, épanouissent le feuillage et les fleurs jusqu'à ce que le retour de la nuit les fasse refermer, en replongeant la séve vers les racines. Pourquoi en est-il autrement des fleurs nocturnes que l'ardeur du soleil accable et fait paraître languissantes pendant le jour? C'est parce que cette ardeur agit trop fortement sur la texture frêle de certains pétales, et évapore trop la sève et les sucs nourrissiers qui remplissent leurs mailles, que ces fleurs se passent. Mais, dans la fraîcheur des nuits, ces sucs, cette sève, moins dissipés, restent plus accumulés dans le tissu de ces plantes, dilatent leurs canaux, ensorte que les fleurs et le feuillage se rouvrent ». L'opinion de M. Virey, suivant MM. les rapporteurs, diffère fort peu de celle qui a été émise par Adanson, et est sujette aux mêmes objections; cependant ils pensent que l'Académie doit applaudir au choix du sujet intéressant vers lequel M. Virey dirige ses recherches, et l'engager à faire connaître les détails de la suite d'expériences qu'il a faites relativement au sommeil des fleurs.

VARIÉTÉS.

Concours pour la chaire de clinique interne à la Faculté de Médecine de Paris.

Les épreuves de ce concours ont été terminées le 9 de ce mois, et le résultat proclamé le même jour. M. Bouillaud a été nommé au troisième tour de scrutin. Voici de quelle manière ont été réparties les voix. Au premier tour de scrutin, M. Bouillaud, 5 voix; M. Louis, 4; M. Gendrin, 2; M. Piorry, 1. Au second tour, M. Bouillaud, 6; M. Louis, 5; M. Gendrin, 1. Ballotage entre MM. Bouillaud et Louis : le premier, 7 voix; le second, 5. — Ainsi celui des compétiteurs qui avait incontestablement le plus de titres antécédens, titres qui devaient être pris en première considération, les autres épreuves du concours étant de peu de portée; celui qui en même temps s'est montré dans ces épreuves au moins l'égal des concurrens qui ont eu le plus d'avantages, M. Rostan, n'a pas eu

une seule voix ! ! Ainsi, le médecin qui pendant quatorze ans a fait avec succès des cours de clinique, se voit préférer un homme de mérite, sans doute, mais qui n'a jamais professé la médecine-pratique. De même, dans le concours précédent pour la chaire de physiologie, M. Bouillaud qui n'avait fait ni cours d'anatomie, ni cours de physiologie, et qui par ses épreuves n'aurait dû disputer que le 4.e rang, a partagé les voix et a failli l'emporter. De pareils résultats décèlent un vice profond dans la constitution du concours, tel qu'il a été à regret concédé par le conseil de l'Université. Une nomination par l'ancien mode, par présentation, n'aurait rien offert de plus extraordinaire. Ce n'est pas seulement dans les épreuves que réside ce vice, c'est plus encore dans le mode de composition du jury (1).

Comme nous ne croyons pas que, malgré les bruits répandus, on abolisse le concours réclamé par le vœu public, nous espérons que les intrigues et les abus patens dont il est le sujet, ouvriront les yeux de l'autorité, qu'on finira par où l'on aurait dû commencer, c'est-à-dire, qu'on l'entourera de toutes les garanties qu'ont droit d'exiger des compétiteurs qui ont long-temps travaillé à acquérir des titres à une place honorable, et qui viennent péniblement lutter pour les faire reconnaître.

Société phrénologique de Paris.

Tandis que divers pays étrangers comptaient plusieurs sociétés phrénologiques, on pouvait s'étonner que depuis la mort de Gall, la doctrine de cet homme célèbre n'eût reçu parmi nous qu'il avait choisis comme dépositaires de ses immortels travaux, aucune consécration particulière, qu'il ne se fût formée aucune institution chargée de la propager et de la perfectionner. Cet oubli, que l'on ne devait attribuer qu'à la situation politique de notre pays, a été réparé aussitôt après son affranchissement. Une réunion de médecins, d'artistes, de savans, s'est formée à Paris, dans le but de continuer l'impulsion donnée par Gall à la physiologie du cerveau,

(1) Nous avons indiqué dans de précédens articles de quelle manière devrait être formé le jury (*Voy.* t. XXIII, p. 611), et nous croyons plus fermement que jamais, d'après ce qui s'est passé dans les concours qui ont eu lieu à la Faculté de Médecine, que ce mode de formation (élection par les concurrens), est le seul qui présente quelque garantie aux compétiteurs, sauf quelques modifications relatives au nombre de juges que nous proposions et qui était trop restreint, et à la proportion trop considérable donnée à la Faculté où se forment naturellement les partis et où se trouvent les influences prépondérantes.

de populariser et de poursuivre les études qui doivent lui donner tous les développemens dont elle est susceptible. Nous applaudissons vivement à cette institution, et nous nous empresserons de communiquer à nos lecteurs les principaux résultats des travaux de la Société phrénologique. Sa première séance annuelle, à laquelle assistait un public nombreux, a été tenue le 22 de ce mois, jour anniversaire de la mort de Gall. Le docteur Dannecy, président, dans un discours d'inauguration, a indiqué le but de la Société, et les nombreuses et utiles applications de la phrénologie; les plâtres moulés sur les têtes de Gall, de Benjamin Constant, de Grégoire, de Labbey de Pompières, étaient sur le bureau, exposés aux regards du public. Des notices phrénologiques ont été lues sur les deux premiers de ces hommes célèbres; celle de Benjamin Constant, due au D.r Richy, a surtout excité l'intérêt par la manière vive et spirituelle avec laquelle ont été analysées les facultés morales et intellectuelles de l'illustre publiciste, et par les rapprochemens qui en ont été faits avec son organisation cérébrale. On a applaudi avec justice le rapport fait par le secrétaire-général, M. Casimir Broussais, sur les travaux de la Société. Enfin, la séance a été terminée par la lecture d'une notice sur l'assassin Saint-Clair, composée par M. Harel, et par la lecture du programme du prix que la Société décernera en 1832. Nous aurions mauvaise grâce à chercher dans les premiers efforts d'une institution naissante matière à vives critiques; mais nous ne pouvons nous empêcher de dire que l'on a pu regretter que les auteurs de plusieurs lectures faites à cette séance n'aient pas mis un peu plus de sévérité dans quelques assertions. Gall a été souvent trop facile dans les preuves qu'il admit des particularités de sa doctrine. Ce n'est qu'en se montrant très-sévères sur ce point, que les membres de la Société phrénologique accompliront la mission belle et importante dont ils se sont chargés. La science qu'ils se proposent de cultiver a été et sera toujours proscrite par tous les genres de superstitions; elle est encore en butte à beaucoup de préjugés scientifiques; des preuves imposantes pourront seules prévenir ou vaincre les préventions. Il s'agit donc de constater les vérités découvertes par Gall, d'y ajouter, autant que possible, mais surtout de rejetter les erreurs dont elles se trouvent mélangées. C'est là le plus bel hommage à rendre au créateur de la *Physiologie intellectuelle*.

Prix proposé par la Société phrénologique de Paris.

« Exposer les connaissances positives qui constituent la science phrénologique dans son état actuel. »

Les mémoires devront être adressés au secrétaire-général, rue de l'Université, N.° 25, avant le 1.er juin 1832. Le prix est de la valeur de 500 fr.

BIBLIOGRAPHIE.

Recherches expérimentales sur le sang humain, considéré à l'état sain, faites pour déterminer les modifications auxquelles est sujette dans l'économie la composition de cette humeur, et apprécier les phénomènes physiologiques qui s'y rapportent ; mémoire présenté à l'Académie des Sciences en 1828; *par* P. S. Denis, *D. M. Commercy*, 1830. *In*-8.°, *pp*. xvi-358.

Malgré les nombreux travaux dont le sang a été l'objet, nos connaissances sur l'organisation et la composition de ce liquide important sont encore bien vagues et bien incertaines. Nous connaissons peu le sang en lui-même; nous manquons de faits sur sa formation et sur les élaborations qu'il subit; enfin, nous n'avons que des notions vagues de ses fonctions. Le but que M. Denis s'est proposé en entreprenant la série d'expériences qui font le sujet de son ouvrage, a été de chercher à élever nos connaissances sur le sang au niveau de celles que nous possédons sur la plupart des organes. La tâche était grande et difficile, et si l'auteur ne l'a pas entièrement remplie, du moins il a ouvert une route nouvelle qui ne peut que conduire aux plus heureux résultats.

Dans un discours préliminaire qui forme en quelque sorte la première partie de son ouvrage, M. Denis rappelle d'abord les services que l'observation aidée de l'expérience a rendus à l'anatomie et à la physiologie ; il trace les qualités et le devoir de l'expérimentateur ; puis il passe au tableau de l'état actuel de la philosophie anatomique. Il s'élève avec force contre l'application vicieuse que l'on a faite de la chimie à l'anatomie et à la physiologie ; il expose en peu de mots les généralités de la chimie organique, et fait voir quelles sont ses imperfections, surtout en ce qui touche la chimie animale, imperfections d'où résulte le peu de succès des travaux chimiques en anatomie et en physiologie. « On n'a pas encore bien étudié, dit-il, les principes immédiats; leur nombre est loin d'être fixé; la nature de ceux qui sont le mieux connus, et leurs propriétés mêmes sont mal déterminées; on doute de l'existence de certains comme principes sans mélange ; ainsi, parmi ces derniers, notant l'osmazôme, pour n'en citer qu'un seul, nous verrons qu'il n'y a aucun des procédés employés afin d'avoir ces principes purs qui ne soit susceptible d'être taxé d'imperfection. En effet, comment priver l'albumine de ses sels et de sa graisse sans la coaguler ? Il en est de même de la fibrine; celle-ci est sans doute coagulée quand la mort

a frappé les organes ; mais elle est liquide dans le sang..... Il est pénible d'avouer que la chimie, qui possède des moyens d'analyse si précieux pour décomposer les corps inorganiques, soit encore si peu avancée dans l'analyse des corps organisés. » Aussi les savans qui ont fait de recherches de chimie sur les organes sont-ils rarement arrivés à des résultats semblables. Il est vrai de dire que dans ce genre de travail la synthèse ne peut, comme lorsqu'on examine un sel, démontrer l'exactitude des opérations, et que, d'un autre côté, les difficultés sont immenses à cause de la facilité avec laquelle les substances animales s'altèrent. Mais quelque grandes qu'elles soient, ces difficultés ne sont pas insurmontables, et elles disparaîtraient probablement si la plupart des chimistes ne s'éloignaient d'une étude utile qu'on n'aborde guère qu'en passant et qui reste ainsi presque stationnaire.

L'auteur examine ensuite quelle est la tâche que les chimistes ont maintenant à remplir relativement à l'étude des corps organisés, et comment l'anatomie et la physiologie peuvent profiter des données de la chimie. L'un des moyens que propose M. Denis, d'appliquer convenablement cette dernière science aux premières, c'est d'abord d'*analyser chimiquement* l'organisation, comme l'anatomiste l'*analyse mécaniquement*; c'est ensuite, de considérer les *principes immédiats* comme étant des *élémens organiques* indépendamment de leur composition intime ; en les séparant on pourra faire une *anatomie chimique* des tissus, et on pourra ainsi en étudier l'organisation élémentaire. A l'appui de cette manière de voir, l'auteur cite pour exemple l'analyse chimique qu'il a faite des tissus cérébral, cutané et osseux, aux principales époques de la vie ; puis il passe à l'application des principes qu'il a émis aux résultats de ces analyses, et il en tire des inductions anatomiques, et de celles-ci, des inductions physiologiques.

Après cette introduction, remarquable par la justesse des vues qui y sont présentées et par la manière lucide dont elles sont développées, M. Denis aborde le fond de son sujet, c'est-à-dire, les expériences chimiques sur le sang humain faites d'après la méthode qu'il a indiquée dans ses considérations générales. C'est l'objet de la première partie de son travail. Après quelques considérations sur les causes qui l'ont porté à étudier le sang humain isolément, même en faisant abstraction de tout ce qui précède l'hématose, sur les motifs d'expérimenter en ce moment sur le sang de l'homme, et sur l'utilité de ce genre de recherches, l'auteur expose le plan qu'il a adopté pour observer et décrire les états anatomique et physiologique des sujets qui ont fourni le sang, objet des expériences; plan qui

consiste à tenir compte de toutes les circonstances de sexe, d'âge, de profession, d'habitation, de propreté, de constitution, de couleur des cheveux, d'exercice de toutes les fonctions, etc., en un mot, de tout ce qui peut influer sur la manière d'être de l'individu. Il passe ensuite à l'examen des moyens employés pour extraire le sang, des diverses espèces de sang renfermé dans les vaisseaux d'un individu, de la quantité totale de ce liquide dans le corps humain, de sa coagulation, de sa pesanteur spécifique, et enfin de ses diverses parties constituantes. Il passe en revue les principes immédiats contenus dans ce liquide, en donne la description et les moyens de les isoler : il en admet quinze dont voici les noms rangés dans l'ordre de leur proportion : eau, hématosine, albumine, graisse phosphorée rouge, hydrochlorate de soude, hydrochlorate de potasse, fibrine, osmazôme, cruorine, nouveau principe qu'il a découvert, soude, carbonate de chaux, phosphate de chaux, oxyde de fer, phosphate de magnésie et graisse phosphorée blanche. Tous, à l'exception de l'hématosine, se trouvent aussi dans les solides et les autres liquides du corps. Presque tous ces principes sont dissous dans l'eau, et deux seulement y sont suspendus ; de là l'auteur distingue dans le sang trois parties, l'une aqueuse, l'autre en suspension, et la troisième en solution. Enfin, cette première partie se termine par l'exposé détaillé de quatre-vingts-trois expériences qui font la base du travail de M. Denis. Il nous est impossible d'en rien dire ici ; seulement qu'elles nous ont paru faites avec tout le soin et toute l'attention nécessaires pour un sujet aussi délicat.

La deuxième partie comprend les inductions anatomiques et physiologiques que l'on peut tirer des expériences contenues dans la première sur l'organisation et sur l'organisme élémentaires du sang humain. L'auteur convertit les faits chimiques en faits anatomiques et physiologiques, et considère les principes immédiats chimiques du sang comme les principes immédiats anatomiques, ou comme ses élémens organiques. Nous reviendrons sur ces considérations ingénieuses, et qui nous semblent propres à jetter un grand jour sur le rôle que le sang joue dans l'économie. Nous croyons que l'ouvrage de M. Denis mérite une attention toute particulière.

Mémoire sur un nouveau traitement du choléra-morbus et des affections typhoïdes ; par H. F. Ranque, *médecin en chef de l'Hôtel-Dieu et des prisons d'Orléans*, etc. *Paris*, 1831, *in*-8.°, *pp.* IX-83. *Chez Baillière.*

Dans un moment où la société toute entière s'entretient et s'inquiète d'une maladie qui ravage plusieurs contrées de notre Europe et

menace d'envahir les autres, où l'on ne parle que de ses atteintes meurtrières, où les exagérations de la terreur conspirent avec le mal pour assurer ses funestes effets, s'il devait nous visiter; il est heureux d'avoir à opposer à ces funestes prévisions les observations d'un praticien qui a vu ce terrible choléra-morbus avec tous les symptômes qui le caractérisent dans les épidémies de l'Inde et de Russie, et qui n'a perdu aucun des malades qu'il a eu à traiter. Depuis 1822, M. le D.r Ranque a observé près de 80 cas de choléra-morbus. Mais sur ce nombre, 60 n'ont offert que des symptômes bénins; 10 seulement se présentèrent avec tous les caractères du choléra épidémique. En considérant ces symptômes, M. Ranque crut voir une analogie entre eux et ceux de la colique saturnine, dans laquelle se remarquent des vomissemens fréquens, des crampes d'estomac et des mollets, des angoisses affreuses, des coliques atroces, etc.; comme dans le choléra-morbus, et dans laquelle la constipation opiniâtre ne décèle pas moins une altération profonde de l'intestin, que les évacuations alvines continuelles du choléra. Ce médecin tenta d'appliquer à celui-ci le traitement qu'il emploie avec succès pour la colique de plomb (*voyez* t. VII, p. 379, et t. XIII, p. 476 de ce Journal), et le succès répondit à son attente. Quelle que soit la nature du choléra-morbus, et nous ne croyons pas qu'il soit en notre disposition assez de documens pour la déterminer, quelles que soient les idées théoriques que s'en soit formées M. Ranque, et elles ont bien pour elles plus d'une probabilité, nous extrairons de la brochure de ce médecin le résultat des faits pratiques qu'elle contient. Comme le dit fort bien ce médecin recommandable, dans des questions de médecine-clinique, les considérations théoriques ne sont ou ne doivent être que secondaires.

M. Ranque admet trois variétés principales de choléra, qui, suivant lui, exigent chacune un traitement différent. Le choléra se présente ou avec un caractère *exclusivement névralgique* (évacuations alvines non ou peu fétides, grisâtres; point de fièvre, pouls petit, souvent irrégulier, point de sensibilité du ventre au toucher; chaleur de la peau souvent au-dessous de l'état normal; adynamie intense au début, augmentant rapidement, mais alternant avec une agitation convulsive); 2.° avec un caractère *adynamique* (abattement extrême sans convulsions, gémissemens au lieu de cris, évacuations alvines involontaires très-fétides, sueur froide et refroidissement de toute la surface du corps, altération profonde des traits, syncopes fréquentes après les évacuations, etc.); 3.° avec un caractère *phlegmasique* (sécheresse de la bouche, langue un peu sèche, pouls fréquent, peau chaude, sensibilité du ventre vive au toucher, peau du ventre plus chaude que le reste du corps, coliques *presque continues* tant que dure l'inflammation, offrant des intervalles assez

marqués quand l'inflammation a été calmée, etc.) Nous avons reproduit les principaux traits distinctifs que M. Ranque assigne à ces trois variétés. Les deux premières doivent-elles être réellement séparées ? Nous ne le pensons pas, du moins à ne consulter que les faits décrits par l'auteur. Elles ne nous semblent différer que par une intensité plus grande dans les symptômes, due soit à une intensité plus grande de la cause, soit à la constitution organique particulière. De plus, le traitement employé dans l'une et l'autre de ces variétés ne nous a pas paru avoir de différences notables : M. Ranque le fait consister principalement dans des remèdes externes; en voici le résumé donné par l'auteur lui-même :

Dans le choléra seulement névralgique et peu intense, nous nous contentons d'opposer un demi-bain, puis nous faisons appliquer sur l'abdomen, ou l'épithème non saupoudré (emplâtre de ciguë, de diachylum, de poudre de thériaque, de camphre, de soufre), ou le cataplasme de farine de graine de lin saupoudré avec le camphre, le tartre stibié, la fleur de soufre; puis les frictions à l'intérieur des cuisses, des jambes, sur le rachis, avec le liniment sédatif composé d'eau de laurier-cerise, d'extrait de belladone et d'éther sulfurique; enfin, nous ne mettons en usage que des boissons aqueuses légèrement aromatisées. — Dans le choléra névralgique intense, sans phlegmasie, sans adynamie profonde, nous recourons de suite à l'épithème fortement saupoudré, assez large pour couvrir tout le ventre, aux frictions sédatives désignées plus haut, aux mêmes boissons. »

« Dans le choléra névralgique, devenu profondément adynamique, nous faisons couvrir tout le ventre de l'épithème fortement saupoudré; mais au lieu du liniment sédatif, nous avons recours alors au liniment stimulant et tonique, composé d'huile de camomille et de teinture éthérée de kina jaune. Nous remplaçons les boissons aqueuses aromatisées, par l'eau soit d'orge, soit de chiendent, mêlée à une forte quantité de vin d'Alicante ou autre vin cuit de même nature, pur. »

« Dans le choléra phlegmasique, avec pyrexie continue, nous n'employons que les demi-bains, les sangsues sur le ventre, en plus ou moins grand nombre, suivant le degré de la phlegmasie, les topiques mucilagineux sur l'abdomen et les lombes, les boissons seulement aqueuses et acidulées légèrement, les lavemens adoucissans, aqueux, et la diète absolue. Si, après avoir obtenu la cessation de la phlegmasie, les phénomènes cholériques persistent, nous remplaçons les topiques mucilagineux par l'épithème non saupoudré d'abord, puis saupoudré si le premier a été inefficace : nous employons le liniment sédatif comme dans les autres cas ci-dessus désignés. »

Nous devons noter que sur les vingt cas de choléra intense dont M. Ranque rapporte l'histoire daus sa brochure, 15 appartenaient aux deux premières formes, et 2 seulement au choléra phlegmasique. Deux autres cas désignés sous le nom de choléra rémittent, dont les symptômes augmentaient avec les paroxysmes fébriles, furent traités à-peu-près comme le choléra-adynamique. Le 20.e cas appartient à un choléra intermittent, qui cessa après le quatrième accès, et pour lequel on employa l'épithème non saupoudré, les frictions avec le liniment tonique, et des boissons d'eau d'orge mêlée de vin d'Alicante.

Quelque compliqué que paraisse au premier abord un pareil traitement, il se réduit, dans la circonstance où la phlegmasie, soit qu'elle n'ait jamais existé, soit que ses signes extérieurs aient disparu devant les symptômes adynamiques, il se réduit principalement, disons-nous, à une médication irritante de la peau; on conçoit les avantages que ce traitement a sur celui qui serait dirigé sur les organes même qui sont le siège d'une irritation violente. Du reste, nous le répétons, c'est à la pratique à décider la question; et nous la croyons fort avancée par les observations de l'auteur.

Ce traitement aurait-il autant d'efficacité dans le choléra épidémique? M. Ranque penche à le croire. Ce médecin soutient avec juste raison que le caractère épidémique ou sporadique ne change rien à la nature d'une maladie dont les symptômes sont identiques; il pense que l'excessive mortalité observée dans les épidémies de choléra doit être attribuée aux traitemens vicieux qui sont employés. Nous ne contestons pas que ce puisse en être une cause; mais bien certainement une maladie épidémique, quelque bien dirigé qu'on en suppose le traitement, sera proportionnellement plus meurtrière qu'une maladie sporadique, en raison de l'épouvante, des misères de toutes sortes qui suivent une calamité publique, et du genre d'individus qu'elle frappe plus particulièrement.

Pathologie chirurgicale. Plan et méthode qu'il convient de suivre dans l'enseignement de cette science. Thèse présentée le 20 mars 1831, par Jules Cloquet, *chevalier de la Légion-d'honneur, chirurgien de la maison royale de Santé, etc., etc. Paris, 1831, pp. 151, avec 12 planches.*

Nous avons fait connaître dans le temps à nos lecteurs le concours brillant ouvert devant la Faculté de Paris pour la chaire de pathologie chirurgicale, à l'issue duquel M. Jules Cloquet fut nommé professeur. L'une des épreuves consistait dans la composition d'une thèse ayant pour objet l'exposition de la marche que chaque compétiteur

jugeait la plus rationnelle et la plus avantageuse pour l'enseignement de cette partie de la médecine. Après avoir déterminé la place que doit occuper la pathologie au milieu des diverses branches de l'art de guérir, et retracé les divisions qu'on a faites de cette science dans son application à la chirurgie, M. J. Cloquet indique le plan qui lui paraît le plus favorable à l'instruction des élèves, et parmi les moyens qui peuvent seconder utilement l'enseignement de la pathologie chirurgicale, il fait voir que dans bien des cas, aucune description, quelque claire et précise qu'elle soit, ne peut suppléer à un dessin que d'un coup d'œil on grave dans l'esprit. Pour achever de prouver tout le secours que le professseur peut tirer de ce genre de démonstration, M. J. Cloquet a joint à sa dissertation douze planches gravées représentant un très-grand nombre de cas d'anatomie pathologique. Cette partie du travail de l'auteur est pleine d'intérêt; on ne pourrait pas ajouter avec plus de succès l'exemple au précepte. Dans l'explication des figures, on trouve une série d'observations fort remarquables, qui ne peuvent manquer de fixer l'attention des praticiens. Quant à nous, nous sommes tellement convaincus de l'utilité que présenterait un recueil de ce genre, que nous engageons l'auteur à profiter de sa nouvelle position pour publier ainsi une série de fascicules sur l'anatomie pathologique relative à la chirurgie. Il n'est pas douteux qu'un travail semblable ne soit accueilli avec empressement par tous ceux qui s'interessent aux progrès de la science.

Manuel de Matière médicale, ou Description abrégée des médicamens, avec des tableaux synoptiques montrant les caractères physiques, chimiques et botaniques des principales substances médicamenteuses ou des plantes qui les fournissent ; des considérations sur l'art de formuler, et l'indication de la composition et du mode d'emploi des principales préparations officinales des pharmacopées de Paris, de Londres, d'Edimbourg, de Berlin, de Vienne, de Saint-Pétersbourg, etc.; par H. Milne Edwards *et* P. Vavasseur, *DD. MM.* 3.e *édition, revue, corrigée et augmentée. Paris,* 1831. *In* 8.° xv 659. *Chez Crochard.*

Deux éditions publiées à peu de distance et annoncées dans ce journal, ont suffisamment fait connaître cet ouvrage à nos lecteurs. Le titre que nous avons scrupuleusement transcrit en est d'ailleurs une fidèle quoique courte analyse. Nous nous dispenserons donc de détails sur le mérite que cette troisième édition a de commun avec les précédentes, et nous nous bornerons à indiquer les améliorations qu'elle a subies. Outre les révisions et les additions relatives aux

substances nouvellement introduites dans la matière médicale, les auteurs ont fait, dans certaine partie de leur livre, une modification qui nous semble heureuse : les tableaux synoptiques, qui dans les précédentes éditions étaient rejetés à la fin do l'ouvrage, ont changé de forme dans celle-ci, et ont été rangés dans les considérations générales à la place qu'il doivent naturellement occuper. La nouvelle forme qui a été donnée à ces tableaux, a permis d'en augmenter beaucoup le nombre et de montrer d'une manière comparative non seulement les caraotères chimiques des acides et des sels, mais aussi les propriétés physiques propres à faire reconnaître au premier abord les principaux médicamens simples tirés des trois règnes de la nature. Enfin, pour rendre leur ouvrage utile aux élèves, les auteurs ont indiqué en tête de la description des substances les chiffres sous lesquels elles sont notées dans le droguier de la Faculté de médecine de Paris. — Le manuel de matière médicale de MM. Edwards et Vavasseur est sans contredit le résumé le plus exact et le plus complet des connaissances et des faits qui ont rapport aux médicamens. Par leurs continuels efforts à perfectionner leur ouvrage, ils justifient les succès qu'ils ont obtenus, et s'en assurent de nouveaux.

Traité des inflammations internes connues sous le nom de fièvres ; par H. Chauffard, *méd. de l'hôpital et des prisons d'Avignon, etc. Paris,* 1831 ; *in-8° 2 vol. Chez Gabon.*

Ce Traité, quoiqu'il n'en soit pas fait mention sur le titre, est une seconde édition augmentée de celui que l'auteur publia en 1825, et que nous annonçâmes dans ce Journal, tom. X, p. 334. Nous allons rendre compte de cette 2e édition indépendamment de ce qui a été dit de la première. Le progrès de la science exige cette manière d'agir.

Le titre de cet ouvrage annonce par avance de quelle manière son auteur envisage la doctrine des fièvres, maladies qu'il rapporte toutes à des phlegmasies viscérales, d'accord en cela avec l'école dite physiologique. Ce n'est point toutefois dans le seul appareil gastro-intestinal que M. Chauffart place le siége des fièvres. Celle qu'on nomme inflammatoire est considérée comme pouvant être le résultat de l'inflammation d'organes variés, et notamment du cœur et des gros vaisseaux (à la manière de P. Frank), et la fièvre *ataxique* est entièrement assimilée aux inflammations ordinaires du cerveau. Quant aux autres espèces de fièvres, elles sont plus particulièrement sous la dépendance de l'inflammation des voies digestives. Les fièvres *intermittentes* sont également regardées comme des phlegmasies des organes abdominaux, et ne diffèrent des autres inflammations que par leur intermittence.

Les preuves à l'appui de toutes ces opinions sont les mêmes que celles qu'a fait valoir l'école physiologique avec tant d'entraînement et quelquefois avec tant de raison. Toutefois la pyréthologie de M. Chauffart est un peu moins exclusive, surtout à l'égard du traitement, que celle du professeur du Val-de-Grâce. Il admet l'emploi des toniques dans certains cas et à une certaine période des *fièvres putrides ;* et cite même quelques exemples de succès par l'usage de ces moyens. Quant aux fièvres intermittentes, il reconnaît que le quinquina en est le meilleur remède ; mais il faut voir par combien d'efforts il arrive à démontrer que les succès du quinquina ne contrarient point la théorie qu'il met en avant sur la nature de ces fièvres. L'efficacité de ce remède ne paraît provenir que de la forte révulsion qu'il opère, p. 255, tom. II. « Il s'attache aux surfaces muqueuses du ventricule, de l'intestin, les pénètre, les imprègne, en quelque sorte, comme le tan fait à l'égard des peaux soumises à son influence. La dose du quinquina se mesure sur la gravité de la fièvre. Si elle doit être d'autant plus élevée que celle-ci est plus alarmante, c'est qu'on se trouve obligé de stimuler davantage, pour dériver avec plus d'énergie et de continuité. De là sorte, on se rend raison des succès du quinquina ; mais encore de tous ses succédanés, p. 271, tom. II. »

Ces citations suffisent pour faire voir que M. Chauffart, non content de s'escrimer sur la nature des fièvres intermittentes, a voulu encore expliquer le mode d'action du quinquina, etc.

S'il nous fallait juger cet ouvrage dans son ensemble, nous dirions, 1° qu'il ne contient rien de neuf, aucune idée qui n'ait été émise, même dans ces derniers temps ; 2° que, cependant on peut le consulter avec quelque fruit à cause d'un certain nombre d'observations éparses dans l'ouvrage ; 3° mais qu'il manque de cette exactitude, de ce positif de faits, sans lesquels la science n'est plus qu'un champ d'opinions variables suivant la portée de l'esprit de celui qui s'en occupe ; 4° on y trouve, du reste, plusieurs bonnes pages : nous citerons entre autres la 328e, tom. I, dans laquelle l'auteur s'élève avec force (en faisant allusion aux opinions absolues et personnelles d'un médecin distingué de l'École de Paris, sur la révulsion et la dérivation dans les fièvres) contre l'habitude qu'ont certains auteurs de notre époque, de faire de leur savoir un centre unique science, et de rejetter dédaigneusement tout ce qui ne provient pas de leur cru. Pourquoi, dit M. Chauffart, toujours conclure de nos propres observations contre celles de tous les temps et de tous les hommes ? Rien de plus sage assurément si ces dernières sont erronées ; mais des découvertes nouvelles ne doivent pas servir de *bélier* contre des vérités pratiques éprouvées. Liberté dans la critique, qui ne la veut ? Répu-

dions seulement ce scepticisme qui renverse et qu'on n'appuie que sur des faits vus avec prévention. Quoi, pour avoir reconnu que l'entérite, lorsqu'elle est de longue durée, s'accompagne d'autres altérations qui ne la guérissent pas, M. Louis doit-il rejetter la puissance des moyens de révulsion ?

Tableau historique de la lithotritie; par M. Leroy *(d'Etiolles). Paris*, 1831; *grand in-fol. Chez Baillière. Prix*, 60 *cent.*

Depuis que la lithotritie a fixé l'attention des praticiens, cette opération a été l'objet de perfectionnemens et de modifications nombreuses. Delà, les prétentions que chacun a élevées, soit pour l'antériorité de ses inventions, soit pour l'application de telle ou telle partie de l'appareil instrumental. Le tableau historique que vient de publier M. Leroy (d'Étiolles), fixe d'une manière positive la part de mérite que peuvent revendiquer les vingt-six médecins qui se sont occupé de perfectionner les instrumens lithotriteurs, et présente en même temps une indication exacte des moyens divers que chacun d'eux a successivement employés pour le broiement de la pierre dans la vessie.

Elémens de physique expérimentale et de météorologie ; par M. Pouillet. 2 *vol. in*-8.° *en quatre parties, accompagnés de* 30 *planches en taille-douce. Chez Béchet.*

Cet ouvrage, le plus complet que l'on possède aujourd'hui sur cette branche importante des connaissances humaines, est ainsi divisé :

1.re *Partie :* notions préliminaires ; pesanteur; chaleur.

2.e *Partie :* Attraction moléculaire ; magnétisme ; électricité ; galvanisme ; électro-magnétisme ; magnétisme en mouvement.

3.e *Partie :* Acoustique ; phénomènes de la lumière (la polarisation exceptée.)

4.e *Partie :* polarisation de la lumière ; élémens de météorologie.

Dans la seconde section de la quatrième partie, l'auteur a consigné les résultats des diverses recherches faites sur la température de la terre, sur les états barométrique et hygrométrique de l'air, et sur l'origine et la distribution de l'électricité atmosphérique.

La clarté du style de M. Pouillet met ses *Elémens de physique* à la portée des commençans eux-mêmes, et leur facilite beaucoup l'étude d'une science que les traités déjà existans présentent généralement entourée d'une foule de difficultés.

FIN DU VINGT-SIXIÈME VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE VINGT-SIXIÈME VOLUME DES ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

FIN DE LA TABLE.